清史稿

藝術二

王澍 蔣衡 徐用錫　王文治

梁巘　梁同書

鄧石如 錢伯坰 吳育 楊沂孫　吳熙載 楙權之 楊亮

王澍字若林號虛舟江南金壇人積學工文尤以書名康熙五十一年進士入翰林累遷戶科給事中雍正初詔以六科隸都察院澍謂科臣掌封駁品卑任重倘隸臺臣將廢科參借同官推致遜康五端抗疏力爭世宗怒立召詰之從容奏對上意稍解遂改吏部員外郎越二年告歸益耽書名播海內摹古名蹟殆徧四體並工於唐賢歐褚兩家致力尤深輒跋尾自道所得後內閣學士翁方綱持論與異謂其篆書得古法行書次之正書又次之所著題跋及淳化閣帖考正並行於世自明清之際工書者河北以王鐸傅山爲冠繼則江左王鴻緒姜宸英何焯汪士鋐張照等接踵而起多見他傳大抵淵源出於明文徵明

董其昌兩家遺緒照爲董氏嫡派焯及澍則於文氏爲近澍論書尤詳一時所宗蔣衡改名振生字湘帆晚號拙老人與澍同里雍正十二年寫十三經乾隆中進上高宗命刻石國學授衡國子監學正終不出衡早歲好游足迹半海內觀碑關中獲晉唐以來名蹟臨摹三百餘種曰拙存堂臨古帖晚與澍相期勝每臨一書相從質證子驥孫和並以書世其家驥尤精分隸著漢隸體集古帖字體續書法論各一卷和兼工書其言曰漢魏字體不同性情各異書須懸臂中鋒而用力以和平爲主作書之提頓逆折參差映帶其理一爾皆闡明其先說徐用錫字壇長宿遷人占籍大興登鄉舉康熙四十八年進士官翰林院編修從李光地游究心樂律音韻歷數書法五十四年分校會試嚴絕請託銜之者反嗾言官劾其把持闈事聖祖原之終以浮議罷歸乾隆初起授翰林院侍讀年已八十尋告歸卒於家用錫鄉舉出姜宸英之門與何焯同爲光地客論書多與二家相出入精於鑒別古人言筆法亦多心得著字學劄記二卷載圭美堂集中

王文治，字禹卿，江蘇丹徒人。生有夙慧，十二歲能詩，即工書。長游京師，從翰林院侍讀全魁使琉球，文字播於海外。乾隆二十五年，成一甲三名進士，授翰林院編修。逾三年，大考第一，擢侍讀，出為雲南臨安知府，因事鐫級，乞病歸。後當復官，厭吏事，遂不出，往來吳越間，主講杭州、鎮江書院。高宗南巡，至錢塘僧寺，見文治書碑，大賞愛之。內廷有以告，招之出者，亦不應。喜聲伎，行輒以歌伶一部自隨，辨論音律，窮極幽渺。客至，張樂，窮朝暮不倦。海內求書者多有餽遺，率費於聲伎。然客散，默然禪定，夜坐脅未嘗至席，持佛戒，自言吾詩與書皆禪理也。卒，年七十三。所著詩集外，有快雨堂題跋，略見論書之旨。文治書名並時與劉墉相埒，人稱之曰「濃墨宰相，淡墨探花」。與姚鼐交最深，論最契。當時書名鼐不及文治之遠播，後包世臣極推鼐書，與劉墉並列上品，名轉出文治上。

梁巘，字聞山，安徽亳州人。乾隆二十七年舉人，官四川巴縣知縣。晚辭官，主講壽春書院。以工李北海書名於世。初為咸安宮教習，至京師，聞欽天監正何國宗曾以事繫刑部，時尚書張照亦以他事在繫，得其筆法，因詣家就問。國宗年

已八十餘病不能對客遣一孫傳語𢈪質以所聞國宗答曰君已得之矣贈以所臨米黃二帖後𢈪以語金壇段玉裁曰執筆之法指以運臂臂以運身凡捉筆以大指尖與食指尖相對筆正直在兩指尖之間兩指尖相接如環兩指本以上平可安酒杯平其肘腕不附几肘圓而兩指與筆正當胸令全身之力行於臂而湊於兩指尖兩指尖不圓如環或如環而不平則捉之也不緊臂之力尚不能出而况於身緊則身之力全湊於指尖而何有於臂古人知指之不能運臂也故使指頂相接以固筆筆管可斷指鍥痛不可勝而後字中有力其以大指與食指也謂之單勾其以大指與食指中指也謂之雙勾中指者所以輔食指之力也總謂之撥鐙法王獻之七八歲時學書右軍從旁掣其筆不得即謂此法合此法者旁門外道二王以後至唐宋元明諸大家口口相傳如是董宗伯以授王司農鴻緒司農以授張文敏吾聞而知之本朝但有一張文敏耳他未爲善王虛舟用筆祇得一半蔣湘帆知握筆而少作字樂趣世人但言無火氣不知火氣使盡而後可言無火氣也如此捉筆則筆心不偏中心透紙紙

上颯颯有聲直畫粗者濃墨兩分中如有絲界筆心爲之主也如此捉筆則必堅紙作字輕薄紙當之易破其橫直撇捺皆與今人殊筆鋒所指方向迥異筆心總在每筆之中無少偏也古人所謂屋漏痕折釵股錐畫沙印印泥者於此可悟入巘少著述所傳緒論僅此當時與梁同書並稱巘曰北梁同書曰南梁

梁同書字元穎晚號山舟浙江錢塘人大學士詩正子乾隆十七年會試未第高宗特賜與殿試入翰林大考擢侍講淡於榮利未老因疾不出晚年重宴鹿鳴加侍講學士銜卒年九十三好書出天性十二歲能爲擘窠大字初法顏柳中年用米法七十後乃變化名滿天下求書者紙日數束日本琉球皆重之嘗與張燕昌論書略曰古人云筆力直透紙背當與天馬行空參看今人誤認透紙便如藥山所云看穿牛皮終無是處蓋透紙者狀其精氣結撰墨光浮溢耳彼用筆如游絲者何嘗不透紙背耶用腕力使極輕之筆自見響如人持一强者使之直則無所用力持一弱者欲不使之偃則全腕之力自然集於兩指端其實書者只知指運而不知有腕力也藏鋒之說非筆如鈍錐之謂自來書家

從無不出鋒者只是處處留得筆住不使直走筆要輭輭則遒筆要長長則靈筆要飽飽則腴落筆要快快則意出書家燥鋒曰渴筆畫家亦有枯筆二字判然不同渴則不潤枯則死矣今人喜用硬筆故枯帖教人看不教人摹今人只是刻舟求劍將古人書摹畫如小兒寫倣本就便形似豈復有我字要有氣氣須從熟得來有氣則有勢大小長短高下欹整隨筆所至自然貫注成一片段却著不得絲毫擺布熟後自知中鋒之法筆提得起自然中亦未嘗無兼用側鋒處總爲我一縷筆尖所使雖不中亦中亂頭粗服非字也求逸則野求脩則拙此處不可有半點名心在同書平生書旨與梁巘之異同具見於此

鄧石如初名避仁宗諱遂以字行改字頑伯安徽懷甯人居皖公山下又號完白山人少產僻鄉尠聞見獨好刻石仿漢人印篆甚工弱冠孤貧游壽州梁巘見其篆書驚爲筆勢渾鷙而未盡得古法介謁江甯梅鏐都御史瑴成子也家多弆藏金石善本盡出示之爲具衣食楮墨使專肄習好石鼓文李斯嶧山碑泰山刻石漢開母石闕燉煌太守碑吳蘇建國山碑皇象天發神讖碑唐李陽

冰城隍廟碑三墳記每種臨摹各百本又苦篆體不備寫說文解字二十本旁搜三代鐘鼎秦漢瓦當碑額五年篆書成乃學漢分臨史晨前後碑華山碑白石神君張遷潘校官孔羨受禪大饗諸碑各五十本三年分書成石如篆法以二李爲宗縱橫闔闢得之史籀稍參隸意殺鋒以取勁折字體微方與秦漢當額爲近分書結體嚴重約嶧山國山之法而爲之自謂吾篆未及陽冰而分不減梁鵠客梅氏八年學既成徧游名山水以書刻自給游黃山至歙鬻篆於賈肆編修張惠言故深究秦篆時館修撰金榜家偶見石如書語榜曰今日得見上蔡眞迹乃冒雨同訪於荒寺榜備禮客之於家薦於尙書曹文埴偕至京師大學士劉墉副都御史陸錫熊皆驚異曰千數百年無此作矣時京師論篆分者多宗內閣學士翁方綱方綱以石如不至其門力詆之石如乃去客兩湖總督畢沅沅故好客吳中名士多集節署裘馬都麗石如獨布衣徒步居三年辭歸沅爲置田宅俾終老瀕行觴之曰山人吾幕府一服清涼散也石如年四十六始娶常往來江淮間卒年六十三子傳密初名廷璽字守之從李兆洛學晚

客曾國藩幕能以篆書世其家當乾嘉之間嘉定錢坫陽湖錢伯坰皆以書名坫自負其篆直接陽冰嘗游焦山見壁間篆書心經歎爲陽冰之亞既而知爲石如所作摭其不合六書者以爲詆伯坰故服石如篆分爲絕業及見其行草歎曰此楊少師神境也復與論筆法不合遂助坫詆之尤力坫見儒林傳伯坰字魯斯自號僕射山人倘書維城從子少孤力學工詩嗜酒廣交游以國子監生終書學顏平原李北海嘗曰古人用兎毫故書有中線今用羊毫其精者乃成雙鉤吾耽此五十年才十得三四論者謂自劉墉歿正行書以伯坰爲第一其執筆虛小指以三指包管外與大指相拒側毫入紙助怒張之勢指腕皆不動以肘來去斥古今相承撥鐙之說石如作書則懸腕雙鉤管隨指轉兩家法大殊吳育字山子江蘇吳江人與包世臣李兆洛游能文工書謂下筆須使筆毫平鋪紙上乃四面圓足此陽冰篆法書家貞秘密語世臣取其說育篆書尤工法與石如差近楊沂孫字詠春江蘇常熟人道光二十三年舉人官安徽鳳陽知府父憂歸遂不出自號濠叟少學於李兆洛治周秦諸子耽書法尤致力

於篆籀著文字解說問譌欲補苴段玉裁王筠所未備又考上古逮史籀李斯折衷於許愼作在昔篇篆隸宗石如而多自得嘗曰吾書篆籀頡頏鄧氏得意處或過之分隸則不能及也光緒七年卒年六十九沂孫同時工篆籀者又推吳大徵自有傳

吳熙載初名廷颺以字行後又字讓之江蘇儀徵人先世居江甯父明煌始游揚州善相人術熙載爲諸生博學多能從包世臣學書世臣創明北朝書派溯源窮流爲一家之學其筆法兼採同時黃乙生王良士吳育朱昂之鄧石如諸人之說執筆食指高鉤大指加食指中指之間中指內鉤小指貼名指外拒管向左迤後稍偃若指鼻準迤鋒使筆毫平鋪紙上筆筆斷而後起結字計白當黑使左右牝牡相得自謂合古人八法九宮之旨熙載恪守師法世臣真行藁草無不工嗜篆分而未致力熙載篆分功力尤深復縱筆作畫亦有士氣咸豐中卒與熙載同受包氏法者江都梅植之蘊生甘泉楊亮季子高涼黃洵修存餘姚毛長齡仰蘇旌德姚配中仲虞松桃楊承汪挹之配中詳儒林傳植之道

光十九年舉人通經以詩鳴世臣尤稱其書謂其跌宕遒麗縱姿蒼堅血脈精氣奔赴腕下熙載未之敢先又得琴法於吳思伯之女弟子顏夫人獨其神解糾正思伯傳譜於古操製曲之故輒能知之自署所居曰秘庵配中與有同嗜著琴學二卷植之五十而卒琴法未有傳書亮世爲將家襲騎都尉世職篤學敦行江淮間士大夫多稱之書亞於熙載合肥沈用熙最後出至光緒末始卒年近八十舉生守師法最爲包門老弟子世臣敘次清一代書人爲五品分九等平和簡靜遒麗天成曰神品醞釀無迹橫直相安曰妙品逐迹尋源思力交至曰能品楚調自歌不謬風雅曰逸品墨守迹象雅有門庭曰佳品神品一人鄧石如隸及篆書妙品上一人鄧石如分及眞書妙品下二人劉墉小眞書姚鼐行草書能品上七人釋邱山眞及行書宋珏分牓書傅山草書姜宸英行書鄧石如草書劉墉牓書黃乙生行牓書能品下二十三人王鐸草書周亮工草書笪重光行書吳大來草書趙潤草牓書張照行書劉紹庭草牓書吳退行書翟賜履草書王澍行書周於禮行書梁巘眞及行書翁方綱行書于令淓行書

巴慰祖分書顧光旭行書張惠言篆書王文治方寸眞書劉墉行書汪庭桂分書錢伯坰行及牓書陳希祖行書黃乙生小眞行書逸品上十五人顧炎武正書蕭雲從行書釋雪浪行書鄭簠分及行書高其佩行書陳洪綬行書程邃行書紀映鍾行書金農分書張鵬翀行書袁枚行書朱筠篆書朱珪眞書鄧石如行書宋鎔行書逸品下十六人王時敏行及分書朱彝尊分及行書程京萼行書釋道濟行書趙青藜眞及行書錢載行書程瑤田小眞書巴慰祖行書汪中行書畢涵行書陳淮行書姚鼐小眞書程世淳行書李天潋行書伊秉綬行書張桂巖行書佳品上二十二人沈荃眞書王鴻緒行書先著行書查士標行書汪士鋐眞書何焯小眞書陳奕禧行書陳鵬年行書徐良行書蔣衡眞書于振行書趙知希草書孔繼涑行書嵇璜眞書錢澧行書桂馥分書翁方綱小眞書張燕昌小眞書康基田行書錢坫篆書谷際岐行書洪梧小眞書佳品下十人鄭來行書林佶小眞書方觀承行書董邦達行書華嵒行書秦大士行書高方書小眞金榜眞書吳俊行書陳崇本小眞書九品共九十七人重見者六人實

九十一人復增能品上一人張琦眞行及分書能品下三人于書佃行書段玉立小眞及草書吳德旋行書佳品上六人吳育篆及行書方履籛分書梅植之行書朱昂之行書李兆洛行書徐準宜眞書其後包氏之學盛行咸同以來以書名者何紹基張裕釗翁同龢三家最著並見他傳紹基宗顏平原法晚復出入漢分裕釗源出於包氏同龢規模闊變不爲諸家所囿爲一代後勁云

清史稿　列傳

藝術傳三

王時敏，字遜之，號烟客，江南太倉人，明大學士錫爵孫。以蔭官至太常寺少卿。時敏系出高門，文采早著，鼎革後家居不出，獎掖後進，名德為時所重。明季畫學，董其昌有開繼之功，時敏少時親炙，得其真傳。錫爵晚而抱孫，彌鍾愛，居之別業，廣收名蹟，悉窮秘奧，於黃公望墨法尤有深契，暮年益臻神化。愛才若渴，四方工畫者踵接於門，得其指授，無不知名於時，為一代畫苑領袖。康熙十九

年卒年八十有九鑑字圓照明尚書世貞曾孫與時敏同族爲子姪行而年相若崇禎中官廉州知府甫強仕謝職歸就弇園故址營搆居之蕭然世外與時敏砥勵畫學以董源巨然爲宗沈雄古逸雖青綠重色書味盎然後學尊之與時敏匹康熙十六年卒年八十時敏子撰字異公畫守家法得其具體孫原祁字茂京號麓臺幼作山水張齋壁時敏見之訝曰吾何時爲此耶問知乃大奇曰此子業且出我右康熙九年成進士授任縣知縣行取給事中尋改中允直南書房累擢戶部侍郎歷官有聲時海內淸晏聖祖右文幾餘怡情翰墨常召入便殿從容奏對或於御前染翰上憑几觀之不覺移晷命鑒定內府名蹟充書畫總裁萬壽盛典總裁恩禮特異五十四年卒於官年七十四原祁畫爲時敏親授於黃公望淺絳法獨有心得晚復好用吳鎭墨法時敏嘗曰元季四家首推子久得其神者惟董宗伯得其形者予不敢讓若形神俱得吾孫其庶幾乎王翬名傾一時原祁高曠之致突過之每畫必以宣德紙重毫筆頂煙墨曰三者一不備不足以發古雋渾逸之趣或問王翬曰太熟復問查士標曰太生

蓋以不生不熟自居中年後供奉內廷乞畫者多出代筆而自署名每歲晏與門下賓客畫人一幅爲製裘之需好事者緘金以待弟子最著者黃鼎唐岱並別有傳原祁曾孫宸字子凝號蓮心乾隆二十五年舉人官湖南永州知府原祁諸孫多以畫世其家惟宸最工枯毫重墨氣味荒古愛永州山水自號瀟湘子有終焉之志罷官後貧不能歸畢沅爲總督遂往依之武昌以詩畫易酒湖湘間尤重其畫著繪林伐材十卷王昶稱爲畫史總龜云

陳洪綬字章侯浙江諸暨人幼適婦翁家登案畫關壯繆像於素壁長八九尺婦翁見之驚異扃室奉之洪綬畫人物衣紋清勁力量氣局在仇唐之上嘗至杭州摹府學石刻李公麟七十二賢像又摹周昉美人圖數四不已人謂其勝原本曰此所以不及也吾畫易見好則能事猶未盡嘗爲諸生崇禎間游京師召爲舍人摹歷代帝王像縱觀御府圖畫藝益進尋辭歸鼎革後混迹浮屠間初號老蓮至是自號悔遲縱酒不羈語及亂離輒慟哭後數年卒子字號小蓮畫亦有名洪綬在京師與崔子忠齊名號南陳北崔云子忠一名丹字道母別

號青蚓山東萊陽人寄籍順天爲諸生負異才作畫意趣在晉唐之間不屑襲宋元窠臼人物士女尤勝董其昌稱之謂非近代所有以金帛請者不應家居常絕食史可法贈以馬售得金呼友痛飲一日而盡嘗爲詩古文奥博奇崛遭亂走居土室中遂窮餓以死其後畫人物士女最著者曰禹之鼎余集改琦費丹旭之鼎字尚吉號慎齋江蘇江都人幼師藍瑛後出入宋元諸家尤擅人物繪王會圖傳世其寫眞多白描不襲李公麟之舊而用吳道子蘭葉法兩顴微用脂赭染之彌復古雅康熙中授鴻臚寺序班愛洞庭山水欲居之遂籍朝貴名流多屬繪圖像世每傳之集字秋室浙江錢塘人乾隆三十一年進士工畫士女時稱曰余美人廷試嘗得大魁因此抑之尋充四庫全書纂修薦授翰林院編修累擢侍讀所作風神靜朗無畫史氣爲世所重比諸仇唐遺迹琦字伯韞號七薌先世爲西域人壽春鎮總兵光宗孫因家江南居華亭琦通敏多能工詩詞嘉道後畫人物琦號最工出入李公麟趙孟頫唐寅及近代陳洪綬諸家花草蘭竹小品迴出塵表有惲格遺意丹旭字子苕號曉樓浙江烏程人工

寫眞如鏡取影無不曲肖所作士女娟秀有神景物布置皆瀟洒近世無出其右者

釋道濟字石濤明楚藩裔自號清湘老人題畫自署或曰大滌子或曰苦瓜和尙或曰瞎尊者無定稱國變後爲僧畫筆縱恣脫盡窠臼而實與古人相合晚游江淮人爭重之著論畫一卷詞議元妙與髡殘齊名號二石髡殘字石溪湖南武陵人幼孤自翦髮投龍三三家菴徧游名山後至江甯住牛首爲堂頭和尙畫山水奧境奇闢緬邈幽深引人入勝道濟排奡縱橫以奔放勝髡殘沈著痛快以謹嚴勝皆獨絕朱耷字雪個江西人亦明宗室崇禎甲申後號八大山人嘗爲僧其書畫題款八大二字每聯綴山人二字亦然類哭類笑意蓋有在畫簡略蒼勁生動盡致山水精密者尤妙絕不概見慷慨嘯歌世以狂目之宏仁字漸江安徽休甯人姓江字亦奇明諸生亦甲申後爲僧工詩古文畫師倪瓚新安畫家皆宗之然宏仁所作層崖陡壑偉俊沈厚非若世之以疏竹枯株摹擬高士者比歿後墓上種梅數百本因稱梅花古衲云自道濟以下皆明之

遺民隱於僧而以畫著其後畫僧上睿明中達受最有名上睿字目存吳人嘗從王翬游得其指授明中字大恒浙江桐鄉人晚主杭州南屏淨慈高宗南巡賜紫衣山水得元人法達受字六舟浙江海甯人故名家子耽翰墨書得徐渭陳道復縱逸之致善別古器精摹搨或點綴折枝於其間多古趣阮元呼曰金石僧

王翬字石谷號耕煙江南常熟人太倉王鑑遊虞山見其畫大驚異索見時年甫冠載歸謁王時敏館之西田盡出唐以後名蹟俾坐臥其中時敏復挈之遊江南北盡得觀收藏家秘本如是垂二十年學遂成康熙中詔徵以布衣供奉內廷繪南巡圖集海內能手逡巡莫敢下筆翬口講指授咫尺千里令眾分繪而總其成圖成聖祖稱善欲授官固辭厚賜歸公卿祖餞賦詩贈行翬天性孝友篤於風義時敏鑑既歿歲時猶省其墓康熙五十六年卒年八十六翬論畫曰以元人筆墨運宋人邱壑而澤以唐人氣韻乃為大成稱之者曰古今筆墨之齟齬不相入者翬羅而置之筆端融冶以出畫有南北宗至翬而合吳歷又

名子歷字漁山號墨井道人亦常熟人學畫於王時敏心思獨運氣韻厚重沈鬱迴不猶人晚年棄家從天主教曾再遊歐羅巴作畫每用西洋法雲氣緜渺淩虛迥異平時康熙五十七年卒年八十七當時或言其浮海不歸後於上海南郊得其墓碣題曰天學修士云翬初與友善後絕交王原祁論畫右歷而左翬曰邇時畫手惟吳漁山而已世以時敏鑑翬原祁歷及惲格並稱為六大家同縣又有楊晉黃鼎晉字子鶴翬弟子山水清秀尤以畫牛名翬作圖凡有人物與橐駝馬牛羊皆命晉寫之從翬繪南巡圖因摹內府名蹟進御鼎字尊古學於王原祁而私淑翬得其意臨摹古人輒逼真尤擅元王蒙法徧遊名山號獨往客論者謂翬看盡古今名畫下筆具有淵源鼎看盡九州山水下筆具有生氣常客宋犖家梁宋間其蹟獨多方士庶字循遠號小師道人安徽歙縣人家於揚州鼎弟子早有出藍之目年甫逾四十卒論者惜之翬畫派為一代所宗世比之王士禎之詩當時門弟子甚盛傳衍其法者益衆附著其尤者

惲格字壽平後以字行改字正叔號南田江南武進人父日初見隱逸傳格年

十三從父至閩時王祈起兵建寧日初依之總督陳錦兵克建寧格被略錦妻撫以爲子從遊杭州靈隱寺日初偵過之紿使出家爲僧乃得歸格以父忠於明不應舉擅詩名鬻畫養父畫出天性山水學元王蒙既與王翬交曰君獨步矣吾不爲第二手遂兼用徐熙黃筌法作花鳥天機物趣畢集毫端比之天仙化人畫成輒自題詠書之世號南田三絕雖自專意寫生間作山水皆超逸得元人冷淡幽雋之致王時敏聞其名招之不時至至則時敏已病榻前一握手而已家酷貧風雨常閉門餓以金幣乞畫者非其人不與康熙二十九年卒年五十四子不能具喪王翬葬之從父向字道生自明季以畫著山水得董源法格少即師之及格負重名埶從子弟多工畫其著者源濬字哲長官天津縣丞能傳徐熙法筆有生氣族曾孫鍾蔭之女曰冰尤有名詳列女傳其弟子尤著者馬元馭字扶曦常熟人家貧好讀書幼即工畫王翬稱之後學於格得其逸筆頗稱入室孫女荃傳其學名與惲冰相匹元馭嘗以畫法授同縣蔣廷錫後廷錫官禁近以書招之謝不往格人品絕高寫生爲一代之冠私淑者衆然不

能得其機趣神韻惟乾隆中華嵒號爲繼迹後改琦亦差得其意云王武字勤中吳縣人畫花草流麗多風王時敏亦稱爲妙品學者宗之及格出遂掩其上

沈銓字南蘋浙江德清人工寫花鳥專精設色妍麗絕人雍正中日本國王聘往授畫三年乃歸故其國尤重銓畫於格爲別派

龔賢字半千江南崑山人寓江甯結廬清涼山下葺半畝園隱居自得性孤僻詩文不苟作畫得董源法埽除蹊徑獨出幽異自謂前無古人後無來者同時與樊圻高岑鄒喆吳宏葉欣胡造謝蓀號金陵八家圻字會公造字石公與蓀皆江甯人岑字蔚生杭州人喆字方魯吳人宏字遠度金谿人欣字榮木華亭人諸家皆擅雅筆負時譽要以賢爲稱首清初畫學蔚盛大江以南作者尤多各成派別以婁東王時敏爲大宗若金陵雲間嘉禾新安皆聞人迭起趙左字文度華亭人畫出於宋旭爲雲間派之首吳松間多宗之項聖謨字孔彰嘉興人元汴之孫初學文徵明後益進於古董其昌稱其與宋人血戰又得元人氣韻子奎字東井世其學同縣李琪枝字雲連日華之孫山水淡逸傳世者梅竹

爲多項李皆名族濡染有緒羣從多以畫名其後雍乾中錢綸光妻陳書花鳥人物並工詳列女傳錢氏子孫及閨秀傳其法者衆更盛於項李二家張庚字浦山亦嘉興人學於書深通畫理著畫徵錄及續錄自明末至乾嘉中所載四百餘人查士標字二瞻號梅壑安徽歙縣人明諸生後棄舉子業專精書畫家饒於貲多藏鼎彝古器及宋元名蹟初學倪瓚後參以吳鎭董其昌法稱逸品晚益以幽淡爲宗疏懶罕接賓客蓋託以逃世與同縣孫逸休甯汪之瑞釋宏仁號新安四家久寓揚州康熙三十七年卒年八十四逸字無逸流寓蕪湖嘗繪歙山二十四圖之瑞字無瑞豪邁自喜渴筆焦墨酒酣揮灑如風雨時當塗蕭雲從字尺木與逸齊名山水不專宗法兼長人物於采石太白樓下四壁畫五嶽圖又畫太平山水及離騷圖好事者並鐫刻以傳

高其佩字韋之號且園奉天遼陽人隸籍漢軍父殉耿藩之難其佩以廕官至戶部侍郎畫有奇致人物山水並蒼渾沈厚衣紋如草篆一袖數折尤善指畫嘗畫黃初平叱石成羊或已成羊而起立或將成而未起或半成而未離爲石

風趣橫生畫龍虎皆極其態世既重其指墨晚年以便於揮洒遂不復用筆其筆畫之佳幾無人知之雍正十二年卒甥李世倬朱倫瀚皆學於其佩世倬字漢章總督如龍子官至右通政少至江南從王翬游得其傳後官山西觀吳道子水陸道場圖悟人物之法花鳥寫生得其佩指墨之趣易以筆運各名一家倫瀚字涵齋明裔也隸籍漢軍官至都統直內廷指畫師其佩邱壑奇而正色淡味厚嘗作巨障元氣淋漓指上生有肉錐故作人物鬚眉尤有神出於天授其後傳其佩法者有傅雯瑛寶雯字凱亭奉天布衣爲諸王邸客京師多其遺迹瑛寶字夢禪滿洲人大學士永貴子以疾辭廕不仕詩畫自娛指墨以簡貴勝深自矜許

張鵬翀字天飛自號南華山人江蘇嘉定人雍正五年進士入翰林官至詹事府詹事天才超邁詩畫皆援筆立就瀟洒自適類其爲人高宗愛其才不次拔擢進奉詩文多寓規於頌畫無師承自然入古雖應制之作蕭散若不經意愈見神韻繪春林澹靄圖題詩進上上賜和鵬翀即於宮門疊韻陳謝嘗從駕西

苑液池一渡之頃得詩八首屢敕御舟作畫賜御筆枇杷折枝及松竹雙清圖又賜雙清閣書額迭拜筆硯文綺之賜無算乾隆十年乞假歸卒於途次上眷之久不忘對羣臣輒曰張鵬翀可惜自康熙至乾隆朝當國家全盛文學侍從諸臣每以藝事上邀宸眷大學士蔣廷錫及子溥董邦達及子誥尚書錢維城侍郎鄒一桂與鵬翀爲尤著廷錫以逸筆寫生奇正工率濃淡一幅間恆間出無不超脫源出於惲格而不爲所囿邦達山水源於董源巨然黃公望墨法得力於董其昌自王原祁後推爲大家久直內廷進御之作大幅尋丈小册寸許不下數百溥誥各承其家法維城山水蒼秀花卉傅色尤有神采一桂以百花卷被宸賞世謂惲格後罕匹者諸人所繪並入石渠寶笈御題褒美傳爲盛事嘉慶中尚書黃鉞由主事改官翰林入直畫爲仁宗所賞道咸以後侍郎戴熙大學士張之萬並官禁近以畫名然國家寖以多故覩承平故事稍異焉

唐岱字毓東滿洲人康熙中以蔭官參領從王原祁學畫邱壑似原祁供奉內廷聖祖品題當時以爲第一手稱畫狀元歷事世宗高宗高宗在潛邸即喜其

畫數有題詠後益被寵遇唐岱專工山水以宋人爲宗少時名動公卿直內廷久筆法益進人間傳播者轉稀著繪事發微行世清制畫史供御者無官秩設如意館於啓祥宮南凡繪工文史及雕琢玉器裝潢帖軸皆在焉初類工匠後漸用士流由大臣引薦或獻畫稱旨召入與詞臣供奉體制不同間賜出身官秩皆出特賞高宗萬幾之暇嘗幸館中每親指授時以爲榮其畫之精美者一體編入石渠寶笈祕殿珠林二書嘉慶中編修胡敬撰國朝院畫錄凡載八十餘人其尤卓著可傳者十餘人焦秉貞山東濟甯人康熙中官欽天監五官正工人物樓觀通測算參用西洋畫法剖析分刌量度陰陽向背分別明暗遠視之人畜花木屋宇皆植立而形圓聖祖嘉之命繪耕織圖四十六幅鐫版印賜臣工自秉貞創法畫院多相沿襲其弟子冷枚膠州人爲最肖與繪萬壽盛典圖陳枚江蘇婁縣人官內務府郎中初法宋人折衷唐寅後亦參西洋法寸紙尺縑圖羣山萬壑人物皆備郎世甯西洋人康熙中入直高宗尤賞異凡名馬珍禽琪花異草輒命圖之無不奕奕如生設色奇麗非秉貞等所及艾啓蒙亦

西洋人其藝亞於郎世甯張宗蒼字默存江蘇吳縣人學畫於黃鼎初官河工主簿乾隆十六年南巡獻册受特知召入直數年授戶部主事以老乞歸宗蒼山水氣體深厚多以皴擦取韻一洗畫院甜熟之習被恩遇特厚所畫著錄石渠者百十有六多荷御題弟子徐揚方琮最得其法亦邀宸賞賜揚舉人授內閣中書余省字曾三江蘇常熟人善寫生能得花外之趣同時楊大章亦賦色修潔可與鄒一桂頡頏花鳥以二人為最工金廷標字士揆浙江桐鄉人南巡進白描羅漢稱旨召入祗候廷標畫不尚工緻以機趣傳神高宗題所作琵琶行圖曰唐寅舊圖有琵琶伎在別船廷標祗繪白居易一人側耳而聽別有會心古人畫意為先非畫院中人所及會愛烏罕進四駿郎世甯繪之復命廷標別作仿李公麟法增寫執靮人古趣出彼上及廷標卒上命舊黏殿壁者悉付裝池收入石渠寶笈丁觀鵬工人物效明丁雲鵬以宋人為法不尚奇詭畫仙佛神像最擅長著錄獨多時有嚴宏滋者南巡兩次獻畫所作三官神像秀發飛揚稱為絕作屢命畫院諸人摹之姚文瀚亦以人物仙佛名亞於觀鵬繆炳

泰字象賢江蘇江陰人初以國子監生召繪御容南巡應召試賜舉人授中書官至兵部郎中乾隆五十年以後御容皆出所繪又命繪紫光閣功臣像人人逼肖寫真之最工者畫院盛於康乾兩朝以唐岱郎世甯張宗蒼金廷標丁觀鵬爲最宗蒼所作尤有士氣道光以後無聞焉至光緒中孝欽皇后喜藝事稍復如意館舊規畫史皆凡材無可紀者

華嵒字秋岳號新羅山人福建臨汀人寓杭州西湖之勝家焉畫山水人物花鳥草蟲無不工脫去時蹊力追古法有時過求超脫然其率略處愈不可及工詩有離垢集古質清峭畫法脫俗世稱三絕可繼惲格僑居揚州最久晚歸杭州卒年近八十乾嘉之間浙西畫學稱盛而揚州游士所聚一時名流競逐其尤著者爲高鳳翰鄭燮金農羅聘奚岡黃易錢杜方薰等鳳翰字西園山東膠州人雍正初以薦得官署安徽績溪知縣被劾罷久寓江淮間病偏痹遂以左手作書畫縱逸有奇氣嘗登焦山觀瘞鶴銘尋宋陸游題名親埽苔蘚燃燭拓圖以歸筆清墨爲圖傳爲傑作性豪邁不羈藏硯千手自鐫銘著硯史又藏司

馬相如玉印秘爲至寶慮見曾爲兩淮運使欲觀之長跪謝不可其癖類此燮字板橋江蘇興化人乾隆元年進士官山東濰縣知縣有惠政辭官鬻畫作蘭竹以草書中豎長撇法爲蘭葉書雜分隸法自號六分書詩詞皆別調而有摯語慷慨嘯傲慕明徐渭之爲人燮同縣李鱓字復堂舉人官山東滕縣知縣花鳥學林良多得天趣陳撰字楞山浙江鄞縣人亦居揚州舉鴻博不就試與鱓齊名寫梅尤雋逸農字壽門號冬心浙江仁和人布衣薦鴻博好學癖古儲金石千卷中歲游迹半海內寄居揚州遂不歸分隸小變漢法又師禪國山及天發讖兩碑截毫端作擘窠大字年五十始從事於畫初寫竹師石室老人號稽留山民繼畫梅師白玉蟾號昔耶居士又畫馬自謂得曹韓法復畫佛號心出家盦粥飯僧其點綴花木奇柯異葉皆意爲之問之則曰貝多龍窠之類也性逋峭世以迂怪目之詩亦鏤削苦硬無子晚手錄以付其女歿後羅聘搜輯雜文編爲集聘字兩峯江都人淹雅工詩從農游稱高足弟子畫無不工躭禪悅夢入招提曰花之寺髣髴前身自號花之寺僧多摹佛像又畫鬼趣圖不一本

游京師跌宕詩酒老而益貧曾燠爲兩淮運使賓之歸未幾卒妻方婉儀亦工詩畫好禪號白蓮居士岡字鐵生號蒙泉舊爲歙縣人居錢塘遂隸籍負奇不得志寄於詩畫山水取法婁東自成逸品竹石花木超雋得元人意四十後名益噪曾游日本海外估舶懸金購其畫徵孝廉方正辭不就岡與同縣黃易齊名易父樹穀亦工書勢易詳文學傳篤嗜金石每以訪碑紀游作圖爲世所重畫境簡淡山左多宗之杜字叔美號松壺仁和人屈於下僚曾官雲南經歷足迹踰萬里深擘畫學摹趙伯駒孟頫王蒙皆神似間爲金碧雲山妍雅絕俗畫梅疎冷出趙孟堅兼擅詩名著松壺畫贅畫憶多名論從兄東字袖海畫近惲格名亞於杜薰字蘭坻浙江石門人父槑故善畫薰幼從父游吳越間多見名蹟接耆宿遂兼衆長論畫曰寫生以意勝形似又曰不拘難易須雅馴著山靜居論畫以布衣終

王學浩字椒畦江蘇崑山人乾隆五十一年舉人幼學畫於同縣李豫德豫德爲王原祁外孫得南宗之傳學浩溯源倪黃筆力蒼勁論畫曰六法一寫字盡

之寫者意在筆先直追所見雖亂頭麤服而意趣自足或極工麗而氣味古雅所謂士大夫畫也否則與俗工何異又曰畫以簡爲上雖烟客麓臺猶未免繁碎如大癡眞未易到大癡法固在荒率蒼古中求之尤須得其不甚著力處時論學浩用墨能入絹素之骨比人深一色晚好用破筆脫盡窠臼畫格一變著山南屋畫論卒年七十九學浩享大年道光之季畫苑推爲尊宿館吳中寒碧山莊劉氏壇坫甚盛其時吳越作者雖衆足繼前哲名一家者蓋寥寥焉黃均字穀原元和人守婁東之法盡其能事游京師法式善秦瀛爲之延譽得官補湖北潛江主簿未之任於武昌臙脂山麓築小園居之二十年以吏爲隱畫晚而益工於吳中稱後勁清畫家聞人多在乾隆以前自道光後卓然名家者惟湯貽汾戴熙二人並自有傳昭文蔣寶齡著墨林今話繼張庚畫徵錄之後子茝生爲續編至咸豐初視庚錄數幾倍之其後光緒中無錫秦祖詠著桐陰論畫論次一代作者分三編評騭較嚴稱略備焉今特著其尤工者寶齡祖詠畫亦並有法

清史稿　列傳

藝術傳四

王來咸　褚士寶
馮行貞　甘鳳池
曹竹齋 潘佩言　江之桐
梁九　張漣 葉陶
劉源　唐英
戴梓　丁守存
徐壽 子建寅 華封

王來咸，字征南，浙江鄞縣人。先世居奉化，自祖父居鄞。至來咸，從同里單思南受內家拳法。內家者，起於宋武當道士張三峯。其法以靜制動，應手即仆，與少林之主於搏人者異，故別少林為外家。其後流傳於秦、晉間，至明中葉，王宗為最著。溫州陳州同受之，遂流傳於溫州。嘉靖間，張松溪最著。松溪之徒

三四人寧波葉繼美爲魁遂流傳於寧波得繼美之傳者曰吳崑山周雲泉陳貞石孫繼槎及思南各有授受思南從征關白歸老於家以術教頗惜其精微來咸從樓上穴板窺之得其梗概以銀卮易美檟奉思南始盡以不傳者傳之來咸爲人機警不露圭角非遇甚困不發凡搏人皆以其穴死穴暈穴啞穴一切如銅人圖法有惡少侮之爲所擊數日不溺謝過乃得如故牧童竊學其法擊伴侶立死視之曰此暈穴不久果甦任俠嘗爲人報讎有致金以讎其弟者絕之曰此以禽獸待我也明末嘗入伍爲把總從錢肅樂起兵浙東事敗隱居於家慕其藝者多通慇勤皆不顧鋤地擔糞安於食貧未嘗識書與士大夫談論蘊藉不知爲鐵人黃宗羲與之游同入天童僧少燄有膂力四五人不能掣其手稍近來咸蹶然負痛來咸嘗曰今人以內家無可眩耀於是以外家攙之此學行衰矣因爲宗羲論述其學源流康熙八年卒年五十三宗羲子百家從之學演其說爲內家拳法一卷百家後無所傳焉清中葉河北有太極拳云其法出於山西王宗岳其法式論解與百家之言相出入至清末傳習者頗衆云

褚士寶字復生江南上海人家素封膂力過人好技擊游學四方與畢昆陽武君卿爲友遂精槍法名曰四平槍旋轉如風人莫能近同邑有張擎者虎頸板肋力舉百鈞橫行爲閭里患衆請士寶除之同飲酒擎自誇其勇酒酣攘臂作勢士寶徐以箸點其胸曰子盍坐而言乎擎遂默然少頃辭去越日死於橋亭明季福王南渡兵部員外郎何剛薦士寶爲伏波營游擊未之官南都陷終老於家所傳弟子有王聖蕃池天榮天榮又傳浙江提督喬照其槍譜二種及治傷藥酒方世猶有藏之者

馮行貞字服之江南常熟人父班以文學著兄行賢傳其學行貞少亦喜讀書工小詞性倜儻不羈善射能以後矢落前矢投石子於百步外無不中置鷄卵殼以鐵灰遇劇盜輒先發鷄卵中其目山東響馬老瓜賊爲行旅患聞馮氏名莫敢攖從休甯程打虎及張老受槍法馳突無敵山行遇虎以短槍斃之嘗爲客報讐康熙中從康親王傑書軍南征有功當得官辭棄歸僑居吳中婁門外村落以經書教授詩畫自娛年七十餘卒以槍法授同縣陶元淳元淳後無傳

者

甘鳳池江南江寧人少以勇聞康熙中客京師貴邸力士張大義者慕其名自濟南來見酒酣命與鳳池角鳳池辭固強之大義身長八尺餘膂力強大以鐵裹拇騰躍若風雨之驟至鳳池卻立倚柱俟其來承以手大義大呼仆血滿鞾解視拇盡嵌鐵中即墨馬玉麟長軀大腹以帛約身緣墻升木捷於猱客揚州巨賈家鳳池後至居其上玉麟不平與角技終日無勝負鳳池曰此勁敵非張大義比明日又角數蹈其瑕玉麟直前擒鳳池以腓指卻之玉麟仆地慚遁鳳池嘗語人曰吾力不逾中人所以能勝人者善借其力以制之耳手能破堅握鉛錫化為水又善導引術同里譚氏子病瘵醫不效鳳池於靜室塗牖戶夜與合背坐四十九日而痊喜任俠接人和易見者不知為賁育雍正中浙江總督李衛捕治江寧顧雲如邪術不軌獄株連百數十人鳳池亦被逮讞擬大辟世宗於此獄從寬未盡駢誅或云鳳池年八十餘終於家江湖間流傳其佚事多荒誕著其可信者

曹竹齋以字行佚其名福建人老而貧賣卜揚州市江淮間健者莫能當其一拳故稱曹一拳少年以重幣請其術不可或怪之則曰此皆無賴子豈當授藝以助虐哉拳棒古先舞蹈之遺也君子習之所以調血脈養壽命其粗乃以禦侮必彼侮而我禦之若以之侮人則反爲人所禦而自敗矣無賴子以血氣事侵淩其氣浮於上而立脚虛故因其奔赴之勢略藉手而仆耳一身止兩拳拳之大幾數寸焉足衞五尺之軀且以接四面乎惟養吾正氣使周於吾身彼之手足近吾身而吾之拳即在其所近之處以彼虛囂之氣與吾靜定之氣接則自無幸矣故至精是術者其徵有二一則精神貫注而腹背皆乾滑如腊肉一則氣體健舉而頰顱皆肥澤如粉粢是皆血脈流行應乎自然內充實而外和平犯而不校者也嘉慶末歿於揚州年八十餘潘佩言亦以字行安徽歙縣人以槍法著稱稱潘五先生其言槍長九尺而桿圍四五寸然槍入手則全身悉委於桿故必以小腹貼桿使主運後手必盤錞以虎口實擫之前手必直令趫勢以其掌根與後手虎口反正綰紋而虛指使主導兩足亦左虛右實進退相

任以趨勢使槍尖前手尖前足尖鼻尖五尖相對而五尺之身自託蔭於數寸之桿遮閉周匝敵仗無從入犯矣其用有截有打其法曰二曰叉二以取人叉以拒人此叉則彼二此二則彼叉叉二循環兩槍尖交如繞指分寸間出入百合不得令相附桿一附則有仆者故曰千金難買一聲響手同則爭目目同則爭氣氣之逝也久暫稍殊而勝敗分焉故其術爲至靜吾授徒百數而莫能傳吾術吾之術受於師者才十之三其十之七則授徒時被其非法相取之勢迫而得之於無意者也是故名師易求佳徒難訪佳徒意在得師以天下之大求之無不如意者至名師求徒雖遇高資妙質足以授道而非其志之所存不能耐勞苦以要之永久則百貢而百見卻矣佩言與竹齋同時處揚州後歸歙不知所終

江之桐字蘭崖安徽和州人年十餘歲傭於江甯賣餅家嗜讀書其主人異之招至家居之樓上數年讀左傳國語戰國策史記漢書三國志畢乃謝主人去自設小肆於市更習武藝手臂刀矛皆務實用變通成法且讀書且習藝識術

倦則翛舉翕張以作其氣已而默坐以凝其神晝夜無間至百日乃睡睡十餘日復如之讀史善疑質之儒生往往無以答其藝通緜長鎗刀程槍峩嵋十八棍多取洪門敵硬鬬强以急疾爲用復及陣圖形勢器械皆有理解年六十餘始遇荆溪周濟濟故績學自負經世之略通武藝好談兵與語大悅延教其孫三年而之桐卒濟之言曰兵事至危非得練士能臨敵苦鬬歷三十刻及選鋒一可當三者雖上有致果之志下有死長之心遇强敵不能必克以力爲本以技濟之謂之練士作其勇者謂之選鋒世之便騎射習火器以爲士卒程事取捷速恔不能持久洎乎接刃則雀然而去故曰巧不勝拙若之桐庶爲知務

梁九順天人自明末至清初大內興造匠作皆九董其役初明時京師有工師馮巧者董造宮殿至崇禎間老矣九往執業門下數載終不得其傳而服事左右不懈益恭一日九獨侍巧顧曰子可教矣於是盡授其奧巧死九遂隸籍工部代執營造之事康熙三十四年重建太和殿九手製木殿一區以寸準尺以尺準丈大不逾數尺許四阿重室規模悉具工作以之爲準無爽

張漣字南垣浙江秀水人本籍江南華亭少學畫謁董其昌通其法用以疊石堆土爲假山謂世之聚危石作洞壑者氣象蹙促由於不通畫理故漣所作平岡小阪陵阜陂陁錯之以石就其奔注起伏之勢多得畫意而石取易致隨地材足點綴飛動變化無窮爲之既久土石草樹咸識其性情各得其用創手之始亂石林立躊躇四顧默識在心高坐與客談笑但呼役夫某樹下某石置某處不假斧鑿而合及成結構天然奇正罔不入妙以其術游江以南數十年大家名園多出其手東至越北至燕多慕其名來請者四子皆衣食其業晚歲大學士馮銓聘赴京師以老辭遣其仲子往康熙中卒後京師亦傳其法有稱山石張者世業百餘年未替吳偉業黃宗羲並爲漣作傳宗羲謂其移山水畫法爲石工比元劉元之塑人物像同爲絕技云葉陶字金城江南青浦人本籍新安善畫山水康熙中祗候內廷奉敕作暢春園圖本稱旨即命佐監造園成賜金馳驛歸尋復召卒於途

劉源字伴阮河南祥符人隸漢軍旗籍康熙中官刑部主事供奉內廷監督蕪

湖九江兩關技巧絕倫少工畫曾繪唐淩烟閣功臣像鐫刻行世吳偉業贈詩紀之及在內廷於殿壁畫竹風枝兩葉極生動之致爲時所稱手製清烟墨在象天一青麟髓之上於一笏上刻滕王閣序心經字畫蘄然奉敕製太皇太后及皇貴妃寶龕撥蠟精絕時江西景德鎭開御窰源呈甆樣數百種參古今之式運以新意備諸巧妙於彩繪人物山水花鳥尤各極其勝及成其精美過於明代諸窰其他御用木漆器物亦多出監作聖主甚眷遇之及卒無子命官爲茶酒侍衞護櫬馳驛歸葬恩禮特異焉

唐英字俊公漢軍旗人官內務府員外郎直養心殿雍正六年命監江西景德鎭窰務歷監粵海關淮安關乾隆初調九江關復監督窰務先後在事十餘年明以中官督造後改巡道督府佐司其事清初因之順治中巡撫郎廷佐所督造精美有名世稱郎窰其後御窰興工每命工部或內務府司官往專任其事年希堯曾奉使造器甚夥世稱年窰英繼其後任事最久講求陶法於泥土釉料坏胎火候具有心得躬自指揮又能䘏工愼終撰陶成紀事碑備載經費工

匠解額臘列諸色藝釉仿古採今凡五十七種自宋大觀明永樂宣德成化嘉靖萬歷諸官窯及哥窯定窯均窯龍泉窯宜興窯西洋東洋諸器皆有仿製其釉色有白粉青大綠米色玫瑰紫海棠紅茄花紫梅子青騾肝馬肺天藍霽紅霽青鱔魚黃蛇皮綠油綠歐紅歐藍月白翡翠烏金紫金諸種又有澆黃澆紫澆綠填白描金青花水墨五彩錐花拱花抹金抹銀諸名奉敕編陶冶圖爲圖二十日採石製泥日淘煉泥土日煉灰配釉日製造匣鉢日圓器修模日圓器拉坯日琢器做坯日採取青料日煉選青料日印坯乳料日圓器青花日製畫琢器日蘸釉吹釉日鏇坯挖足日成坯入窯日燒坯開窯日圓琢洋采日明爐暗爐日束草裝桶日祀神酬願各附詳說備著工作次第後之治陶政者取法焉英所造者世稱唐窯

戴梓字文開浙江錢塘人少有機悟自製火器能擊百步外康熙初耿精忠叛犯浙江康親王傑書南征梓以布衣從軍獻連珠火銃法下江山有功授道員劄付師還聖祖召見知其能文試春日早朝詩稱旨授翰林院侍講偕高士奇

入直南書房尋改直養心殿梓通天文算法預纂修律呂正義與南懷仁及諸西洋人論不合咸忌之陳宏勳者張獻忠養子投誠得官向梓索詐互毆搆訟忌者中以蜚語褫職徙關東後赦還家留於鐵嶺遂隸籍所造連珠銃形如琵琶火藥鉛丸皆貯於銃脊以機輪開閉其機有二相銜如牝牡扳一機則火藥鉛丸自落筒中第二機隨之並動石激火出而銃發凡二十八發乃重貯法與西洋機關槍合當時未通用器藏於家乾隆中猶存西洋人貢蟠腸鳥槍梓奉命仿造以十槍賚其使臣又奉命造子母礮母送子出墜而碎裂如西洋炸礮聖祖率諸臣親臨視之錫名爲威遠將軍鐫製者職名於礮後親征噶爾丹用以破敵

丁守存字心齋山東日照人道光十五年進士授戶部主事充軍機章京守存通天文歷算風角壬遁之術善製器時英吉利兵犯沿海數省船礮之利爲中國所未有守存慨然講求製造西學猶未通行凡所謂力學化學光學重學皆無專書覃思每與闇合大學士卓秉恬薦之命繕進圖說偕郎中文康徐有壬

赴天津監造地雷火機等器試之皆騐咸豐初從大學士賽尚阿赴廣西參軍事曾獲賊黨胡以晄使招降其兄以晄守存製一匣曰手捧雷僞若緘書其中俾以晄致之賊酋酋啓匣炸首死尋檻送賊渠洪大全還京遷員外郎從尚書孫瑞珍赴山東治沂州團防造石雷石礮以禦賊尋調直隸襄辦團練上戰守十六策十年回山東創議築堡日照要塞曰濤雒賊大舉來犯發石礮聲震山谷賊辟易相戒無犯丁家堡附近之民歸之數年遂成都聚同治初復至直隸留治廣平防務築堡二百餘所軍事竣授湖北督糧道署按察使充鄉試監試創法以竹筒引江水注闈中時以爲便瀕江諸省率倣行之尋罷歸所著書曰丙丁祕籥進御不傳於外所傳者曰造化究原曰新火器說

徐壽字雪村江蘇無錫人生於僻鄉幼孤事母以孝聞性質直無華道咸間東南兵事起遂棄舉業專研博物格致之學時泰西學術流傳中國者尚未昌明試驗諸器絕尠壽與金匱華衡芳討論搜求始得十一苦心研索每以意求之而得其眞嘗購三稜玻璃不可得磨水晶印章成三角形驗得光分七色知槍

彈之行拋物線疑其仰攻俯擊有異設遠近多靶以測之其成學之艱類此久之於西學具窺見源委尤精製器咸豐十一年從大學士曾國藩軍先後於安慶江寧設機器局皆預其事壽與衡芳及吳嘉廉龔芸棠試造木質輪船推求動理測算汽機衡芳之力為多造器置機皆出壽手製不假西人數年而成長五十餘尺每一時能行四十餘里名之曰黃鵠國藩激賞之招入幕府以奇才異能薦既而設製造局於上海百事草創壽於船礮槍彈多所發明自製強水棉花藥汞爆藥創議繙譯西書以求製造根本於是聘西士偉力亞利傅蘭雅林樂知金楷理等壽與同志華衡芳李鳳苞王德均趙元益孳孳研究先後成書數百種壽所譯述者曰西藝知新及續編化學鑑原及續編補編化學考質化學求數物體遇熱改易說汽機發軔營陣揭要測地繪圖寶藏興焉法律醫學刊行者凡十三種西藝知新化學鑑原二書尤稱善本同治末與傅蘭雅設格致書院於上海風氣漸開成就甚眾壽名益播山東四川仿設機器局爭延聘壽主其事以譯書事尤急皆謝不往而使其子建寅華封代行大冶煤鐵礦

開平煤礦漠河金礦經始之際壽皆為擘畫規制購器選匠資其力焉無錫產桑宜蠶西商購繭奪民利壽致求烘繭法倡設烘竈及機器繅絲法育蠶者利賴焉壽狷介不求仕進以布衣終光緒中卒年六十七子建寅華封皆世其學

建寅字仲虎從父於江甯上海助任製造尋充山東機器局總辦福建船政提調出使德國二等參贊游擢直隸候補道光緒末張之洞調至湖北監造無烟火藥已成藥炸裂殞焉賜優卹華封字祝三性敏為父所愛秘說精器多授之以製造為治生建寅華封並從父譯書行於世

疇人一

推步之學由疏漸密泰西新法晚明始入中國至清而中西薈萃遂集大成聖祖聰明天亶研究歷算妙契精微一時承學之士蒸蒸嚮化肩背相望二百年來推步之學日臻邃密匪特闡古學之榛蕪抑且補西人之罅漏嘉慶初阮元撰疇人傳後學一再續之唐宋以來於斯爲盛今甄其卓然名家者著於篇其政事文學登於列傳及儒林文苑者西人官欽天監廁於卿貳各自有傳者不具列焉

許如蘭

薛鳳祚字儀甫淄川人少習算從魏文魁游主持舊法順治中與法人穆尼閣談算始改從西學盡傳其術因著算學會通正集十二卷考驗二十八卷致用十六卷其曰對數比例者乃西算以假數求真數之便法也曰中法四線以西法六十分爲度不便以十進位改從古法以百分爲度所列止正弦餘弦正切餘切故曰四線其推步諸書曰太陽太陰諸行法原曰木火土三星經行法原曰交食法原曰曆年甲子曰求歲實曰五星高行曰交食表曰經星中星曰西域回回術曰西域表曰今西法選要曰今法表皆會中西以立法以順治十二年乙未天正冬至爲元諸應皆從以起算以三百六十五日二十三刻三分五十七秒五微爲歲實黃赤道交度有加減恒星歲行五十二秒與天步真元法同梅文鼎謂其書詳於法而無快論以發其趣蓋其時新法初行中西文字輾轉相通故詞旨未能盡暢然貫通其中西要不愧爲一代疇人之功首云鳳祚定歲實秒數爲五十七與弇端合與穆尼閣以爲四十五秒者不同則其學非

墨守穆氏可知戍識其謹守穆尼閣成法依數推行衍非篤論也杜知耕字端甫號伯瞿柘城舉人精研幾何以利瑪竇徐光啓所譯幾何原本復加删削作幾何論約七卷後附十條則知耕所作也言其法似爲本書所無其理實涵各題之內非能于本書之外別生新義也稱後附者以別于丁氏利氏之增題也又雜取諸家算學參以西人之說依古九章爲目作數學鑰六卷言數非圖不明圖非指不明圖中用甲乙等字作誌者代指也故其書于圖解尤詳梅文鼎稱其圖註九章頗中肯綮云

張士燕字武任武進人少穎異能文講求性理旁通算術發明蔡氏律呂新書推演黃鍾圍徑開方密率諸法而於元太史郭守敬授時數尤得其秘如求冬至時刻上推百年加一算以爲歲周三百六十五日二十四刻二十五分之內滿百年消長一分核之春秋日食三十七事多與符合又如推晦朔弦望以太陽之盈與太陰之遲以太陰之疾與太陽之縮皆相併爲同名相從以太陽之盈與太陰之疾以太陰之遲縮太陽之縮皆相減爲異名相消乃得盈縮遲疾

化爲加減時刻之差以此加減朔望之大小餘分得定朔弦望諸時刻至盈縮遲疾郭守敬創平立定三差理隱數繁能窮其機括繪圖以明之又如赤道變黃道之法謂在二至後者以度率一零八六五除赤道積度變爲黃道宿度在二分後者以度率一零八六五乘赤道積度變爲黃道宿度凡此授時之術引伸益明其餘月離五星等法與囘囘西洋諸算遇有疑難無不洞悉至日月體徑有大小交食限數有淺深具見其奧且悟厝順之弧矢直闊之法以推求太陰出入黃道在內在外不離乎六度自是一應七政氣朔交食諸端按法而推百不失一康熙六年詔募天下知算之士於是入都其時欽天監用大統算七政多不合天奉旨在觀象臺每日測驗而金星比算差至十度因修改古法乃據七年所測表景推測太盈縮又據日測五星行度考其遲疾彼此推求加減氣閏轉交諸應測驗皆與天合蓋其法亦本郭守敬太陽爲氣應推冬至日躔用之太陰周天爲轉應朔望用之日月地球之運同在一直線視點上爲交應推日月食用之合氣盈朔虛之奇零爲閏應推閏月用之此外又有金木水火

七同聚一宿爲合應推五星用之修改諸應取順治元年甲申爲元以應世祖章皇帝撫有中夏之祥欽天監名爲改應法既改气閏轉交諸應復改遲疾限及求差諸法又改冬至黃道日出分依步中星內法又盈縮遲疾無損度日食無時差皆與天合靈臺官交章保薦八年厤書告成奏對武英殿授厤科博士時有薦西人南懷仁等於朝及其質測諸術驗月捷遂定用西法而古厤遂不行十年以疾歸著有象緯考一卷厤言大略一卷其天體論一卷及閏嵗中星交食定朔五星諸論俱佚

王錫闡字曉菴吳江人兼通中西之學自立新法用以測日月食不爽秒忽每遇天晴霽輒登屋臥鴟吻察星象竟夕不寐著曉菴新法六卷序曰炎帝八節厤之始也而其書不傳黃帝虞夏殷周魯七厤先儒謂係僞作今七厤俱存大指與漢厤相似而章蔀气朔未覩其眞爲漢人所託無疑太初三統法雖疏遠而創始之功不可泯也劉洪姜岌次第闡明何祖專力表圭益稱精切自此南北厤象率能好學深思多所推論皆非淺近所及唐厤大衍稱密然開元甲子

當食不食一行乃爲設詞以自解何如因差以求合乎又曰明初元統造大統秝因郭守敬遺法增損不及百一豈以守敬之術果能度越前人乎守敬治秝首重測日余嘗取其表景反覆布算前後牴牾餘所創改多非密率在當日已有失食失推之咎況乎遺籍散亡法意無徵兼之年遠數盈違天漸遠安可因循不變耶元氏藝不逮郭在廷諸臣又不逮元卒使昭代大典踵陋襲舛雖有李德芳苦爭之然德芳不能推理而株守陳言無以相勝誠可歎也又曰萬曆季年西人利氏來華頗工秝算崇禎初命禮臣徐光啓譯其書有秝指爲法原秝表爲法數書百餘卷數年而成遂盛行于世言秝者莫不奉爲俎豆吾謂西秝善矣然以爲測候精詳可也以爲深知法意未可也循其理而求通可也安其誤而不辨不可也姑舉其概二分者春秋平气之中二至者日道南北之中也大統以平气授人時以盈縮定日躔西人既用定气則分正爲一因譏中秝節气差至二日夫中秝歲差數強盈縮過多惡得無差然二日之異乃分正殊科非不知日行之朓朒而致誤也秝指直以怫已而譏之不知法意一也諸家

造厤必有積年日法多寡任意牽合由人守敬去積年而起自辛巳屏日法而斷以萬分識誠卓也西厤命日之時以二十四命時之分以六十通計一日爲分一千四百四十是復用日法矣至於刻法彼所無也近始每時四分之爲一日之刻九十六彼先求度而後日尚未覺其繁施之中厤則至矣乃執西法反謂中厤百刻不適于用何也且日食時差法之九有六與日刻之九十六何與乎而援以爲据不知法意二也天體渾淪初無度分可指昔人因一日日躔命爲一度日有疾徐斷以平行數本順天不可損益西人去周天五度有奇斂爲三百六十不過取便割圓豈真天道固然而黨同伐異必曰日度爲非詎知三百六十尚非天真有此度數乎不知法意三也上古置閏恒于歲終蓋厤術疏闊計歲以置閏也中古法日趨密始計月以置閏而閏于積終故舉中气以定月而月無中者即爲閏大統專用平气置閏必得其月新法改用定气致一月有兩中气之時一歲有二可閏之月若辛丑西厤者不亦緐乎夫月無平中气者乃爲積餘之終無定中气者非其月也不能虛衷深考而以鹵莽之習侈

支離之學是以歸餘之後氣尚在晦季冬中氣已入仲冬首春中氣將歸臘杪不得已而退朔一日以塞人望亦見其技之窮矣不知法意四也天正日躔本起子半後因歲差自丑及寅若夫合神之說乃星命家猥言明理者所不道西人自命秝宗何至反爲所惑謂天正日躔定起丑初乎況十二次命名悉依星象如隨節氣遞遷子午不妨異地豈元枵鳥味亦無定位耶不知法意五也歲實消長昉于統天郭氏用之而未知所以當用元氏去之而未知所以當去西人知以日行最高求之而未知以二道遠近求之得其一而遺其一當辨者一也歲差不齊必緣天運緩疾今欲歸之偶差豈前此諸家皆妄作乎黃白異距生交行之進退黃赤異距生歲差之屈伸其理一也秝指已明於月何獨于日當辨者二也日躔盈縮最高幹運古今不同揆之臆見必有定數不惟日月星應同但行遲差微非畢生歲月所可測度耳西人每謝數千年傳人不乏何以亦無定論當辨者三也日月去人時分遠近視徑因分大小則遠近大小宜爲相似之比例西法日則遠近差多而視徑差少月則遠近差少而視徑差多因

數求理逐會其通當辨者四也日食變差機在交分日軌交分與月高交分不同月高交分本道與交于黃道者又不同厤指不詳其理厤表不著其數豈黃道一術足窮日食之變乎當辨者五也中限左右日月晛差時或一東一西交廣以南日月晛差時或一南一北此為晛差異向與晛差同向者加減迥別厤指豈以非所常遇故置不講耶萬一遇之則學者何以立算當辨者六也日光射物必有虛景虛景者光徑與實徑之所生也闇虛恒縮理不出此西人不知日有光徑僅以實徑求闇虛及至推步不符復酌損徑分以希偶合當辨者七也月食定望惟食甚為然虧復四限望有差日食稍離中限即食甚已非定朔至于虧復相去尤遠西厤乃言交食必在朔望不用朓朒致差當辨者八也又日語云步厤甚難辨厤甚易蓋言象緯森羅得失無所遁也據彼所說亦未嘗自信無差五星經度或失二十餘分躔離表驗或失數分交食值此所失當以刻計凌犯值此所食當以日計矣故立法不久違錯頗多余於厤說已辨一二乃癸卯七月望食當既不既與夫失食失推者何異乎且譯書之初本言取西

秝之材質歸大統之型範不謂盡墮成憲而專用西法如今日者也余故兼采中西去其牴牾參以己意著秝法六篇會通若干事改正若干事表明若干事增葺若干事立法若干事舊法雖舛而未遽廢者兩存之理雖可知而上下千年不得其數者缺之雖得其數而遽引占測未經目信者別見補遺而正文仍闕其故爲曰一百幾十有幾爲文萬有千言非敢妄云窺其堂奧庶幾初學之津梁也其法度法百分日法百刻周天三百六十五度二十五分六十五秒五十九微三十二纖內外準分三十九分九十一秒四十九微次準九十一分六十八秒八十六微黃道歲差一分四十三秒七十三微二十六纖列宿經緯角一十度七十三分七十九秒南二度一分二十三秒亢一十度八十二分二十四秒北三度一分一秒氐一十八度一十六分一十四秒北四十三分九十六秒房四度八十三分六十三秒南五度四十六分一十九分心七度六十六分二秒南三度九十七分三十八秒尾一十五度八十二分七十八秒南一十五度二十一分九十秒箕九度四十六分九十六秒南六度五十九分四十九秒

南斗二十四度一十九分八十二秒南三度八十八分九十三秒牽牛七度七十九分五十五秒北四度七十五分一十七秒婺女一十一度八十二分二秒北八度二十分五十九秒虛一十度一十二分九十一秒北八度八十二分七十秒危二十度四十一分四秒北一十度八十五分六十二秒營室一十五度九十二分二十秒北一十度七十一分七十一秒是曉菴新法未成作秝說六篇秝策一篇其說精核與新法互有詳略又隱括中西步術作大統西秝啟蒙丁未歲因推步大統法作丁未秝稿辛酉八月朔日食以中西法及己法豫定時刻分秒至期與徐發等以五家法同測己法獨合作推步交朔測小記又以治秝首重割圜作圜解測天當據儀器造三辰儀兼測日月星因作三辰晷志俱能究術數之微與補西人所不逮與同時青州薛鳳祚齊名稱南王北薛云秝策有云每過交會必以所步所測課較疏密疾病寒暑無間變周改應增損經緯遲疾諸率于茲三十年所亦可以想見作者實測之詣力矣潘檉章字力田與王錫闡同邑友善錫闡嘗館其家講論算法常窮日夜檉章著辛丑秝辨曰

昔堯命羲和曰以閏月定四時成歲蓋厯法首重置閏而春秋傳曰先王之正時也履端于始舉正于中歸餘于終所謂始者取氣朔分齊爲厯元也所謂中者月以中氣爲定無中氣者則爲閏也所謂終者積氣盈朔虛之數而閏生焉也自漢以降厯術雖屢變未有能易此者唯西域諸厯則不然其法有閏年有閏日而無閏月蓋中厯主日而西厯主度不可强同也今之爲西厯者乃以日躔求定氣求閏月不惟盡廢中國之成憲而亦自悖西域之本法矣故十餘年來宮度既紊氣序亦訛如戊子之閏三月也而置在四月庚寅之閏十一月也而置在明年之二月癸巳之閏七月也而置在六月己亥之閏正月也而置在三月其爲舛謬何可勝言然非深于厯者未易指摘至于辛丑之閏月則其失顯然無以自解矣何也閏法論平氣而不當論定氣若以平氣則是年小雪在十月晦冬至在十一月朔而閏在兩月之間所謂閏前之月氣在晦閏後之月中氣在朔者也今以定氣則秋分居九月朔故預于七月朔置閏然後秋分仍在八月而霜降小雪各歸其月無如大寒定氣乃在十一月朔而十二月又無

中氣既不可再置一閏則是同一無中氣之月而或閏或否彼所云太陽不及交宮即置爲閏者何獨於此而自背其法乎蓋孟非歸餘之終故天正不能履端於始地正不能舉正於中也如此則四時不定歲功不成而閏法又安用之且壬寅正月定朔舊法在丙子丑初即彼法亦在丙子子則則辛丑之季冬當爲大盡而明年正月中氣復移於今歲之杪彼亦自覺其未安故進歲朔於乙亥而季冬爲小盡之月皆所謂欲蓋彌彰者耳即辛丑歲朔以彼法推當會於亥正而今在戌正至六刻其他秖牾更難枚舉噫作法如是而猶自以爲盡善可乎蓋其說以日行盈縮爲節氣短長每遇日行最盈則一月可置一氣是古有氣盈朔虛而今更有氣虛朔盈矣然或晦兩節氣而中氣介其閒如丙戌仲冬去閏稍遠猶可不論獨辛丑仲冬冬至大寒俱在晦朔去閏最近進退無據苟且遷就有不勝其弊者夫閏法之主乎氣行之已數千年矣今一變其術未久而輒窮至於無可如何則又安取紛更爲也楊檮後坐法死弟柔亦學秝算見文苑傳

方中通，字位伯，桐城人。集諸家之說，著數度衍二十四卷，附錄一卷。言九章皆出於句股，環矩以爲圓，合矩以爲方，方數爲典，以方出圓，句股之所生也。少廣，方圓所出也。方田、商功皆少廣所出。一方一圓，其間不齊，始出差分，而均輸對差分之數，盈朒借差求均，叉差分均輸所出，而以方程濟其窮。度量衡原出黃鍾，纍布出焉。黃鍾出於方圓者也。又言古法用竹，徑一分，長六寸，二百七十一而成六觚，爲一握。後世有珠算而古法亡矣。泰西之筆算、籌算皆出九九，尺算即比例規，出三角。乘莫善於籌，除莫善於筆，加減莫善於珠，比例莫善於尺。其珠算歸法，三一三十一，四一二十二之類，十字俱作餘字。其尺算以三尺交加取數，祇用平分一線。時廣昌揭暄亦明算術，與中通論難日輪大小、得光肥影瘦之故，及古今歲差之不同，須測算消長以齊之。一晝夜人一萬三千五百息，每息宗動天行十萬里有奇。別錄爲一書，曰揭方問答。揭暄字子宣，廣昌人。著璇璣遺書七卷，一名寫天新語。論日月東行，如槽之滾丸，而月質不變。又謂七政之小輪皆出自然，如盤水之運旋，而周遭以行疾而成旋渦，遂成留逆。於五

星西行日月盈縮皆設譬多方言之近理康熙己巳以草稿寄梅文鼎抄其精語爲一卷稱其深明西術而又別有悟入其言多古今所未發卒年逾八十

梅文鼎字定九號勿庵宣城人兒時侍父士昌及塾師羅王賓仰觀星象輒了然於次舍運轉大意年二十七師事竹冠道士倪觀湖受麻孟旋所藏臺官交食法與弟文鼐文鼏共習之稍稍發明其立法之故補其遺缺著秝學駢枝二卷後增爲四卷倪爲首肯値書之難讀者必欲求得其說往往廢寢忘食殘編散帖手自抄集一字異不敢忽過疇人子弟及西域官生皆折節造訪有問者亦詳告之無隱期與斯世共明之所著秝算之書凡八十餘種謂元史授時秝經歎其法之美作元史秝經補註二卷又以授時集古法大成因參校古術七十餘家著古今秝法通考七十餘卷授時以六術攷古今冬至取魯獻公冬至證統天術之疏然依其本法步算與授時所得正同作春秋以來冬至考一卷元史西征庚午元術西征者謂太祖庚辰庚午元者上元起算之端也秝志訛太祖庚辰爲太宗不知太宗無庚辰也又訛上元爲庚子則於積年不合考而

正之作庚午元算考一卷授時非諸古術所能方郭守敬所著秝草乃秝經立法之根柢其義之精微者爲郭太史算草補註二卷立成傳寫魯魚不得其說不敢妄用作大統立成註二卷授時術於日躔盈縮月離遲疾並以垛積招差立算而九章諸書無此術從未有能言其故者作平立定三差詳說一卷此發明古法者也唐九執術爲西法之權輿其後有婆羅門十一曜經及都聿利斯經皆九執之屬在元則有札馬魯丁西域萬年術在明則馬沙亦黑馬哈麻之回回術西域天文書天順時貝琳所刻天文實用即本此書作回回秝補註三卷西域天文書補註二卷三十雜星考一卷表景生於日軌之高下日軌又因里差變移作四省表景立成一卷周髀所言里差之法即西人之說所自出作周髀算經補註一卷渾蓋之器最便行測作渾蓋通測憲圖說訂補一卷西國以太陽行黃道三十度爲一月作西國日月攷一卷西術中有細草猶授時之有通軌也以秝指大意檃括而注之作七政細草補註三卷新法有交食蒙求七政蒙引二書並逸作交食蒙求訂補二卷附說二卷監正楊光先不得已日

食圖以金環食與食甚分爲二圖而各有時刻其誤非小作交食作圖法訂誤一卷新法以黃道求赤道交食細草用儀象志表不如弧三角之親切作求赤道宿度法一卷謂中西兩家之法求交食起復方位皆以東西南北爲言然東西南北惟日月行至午規而又近天頂則四方各正其位非然則黃道有斜正之殊而自虧至復經歷時刻輾轉遷移弧度之勢頓刻易向且北極有高下而隨處所見必皆不同勢難施諸測驗今別立新法不用東西南北之號惟人所見日月員體分爲八向以正對天頂處爲上對地平處爲下上下聯爲直線作十字橫線命之曰左曰右此四正向也曰上左上右曰下左下右則四隅向也乃以定其受蝕之所在則舉目可見作交食管見一卷太陽之有日差猶月離交食之有加減時因表說含糊有誤作日差原理一卷火星最爲難算至地谷而始密解其立法之根作火緯圖法一卷訂火緯表記因及七政作七政前均簡法一卷天問略取緯不真而列表從之誤作黃赤距緯圖辨一卷新法帝星句陳經緯刊本互異作帝星句陳經緯考異一卷測帝星句陳二星爲定夜時

之簡法作星槎貢度一卷以上皆以發明新法算書或正其誤或補其缺也已未明史開局厤志爲錢塘吳任臣分修經嵩禾徐善北平劉獻廷毘陵楊文言各有增定最後以屬黃宗羲又以屬文鼎摘其訛誤五十餘處以算草通軌補之作明史厤志擬稿一卷雖爲大統而作實以闡明授時之奧補元史之缺略也其總目凡三曰法原曰立成曰推步而法原之目七曰句股測望曰弧天割員曰黃赤道差曰黃赤道內外度曰白道交周曰日月五星平立定三差曰里差刻漏立成之目凡四曰太陽盈縮曰太陰遲疾曰晝夜刻曰五星盈縮推步之目凡六曰氣朔曰日躔曰日離曰中星曰交食曰五星又作厤志贅言一卷大意言明用大統實卽授時宜詳元史缺載之事以補其未備又囘囘算承用三百年法宜備書了鄭世子厤學已經進呈宜詳述他如袁黃之厤法新書唐順之周學述之會通囘算以庚午元厤之例例之皆得附錄其西洋厤方今現行然崇禎朝徐李諸公測驗改憲之功不可沒也亦宜備載緣起已已至京師謁李光地于邸第謂曰厤法至本朝大備矣而經生家猶若望洋者無快論以

發其趣也宜略仿元趙友欽革象新書體例作簡要之書俾人人得其門戶則從事者多此學庶將大顯因作秝學疑問三卷光地扈駕南巡駐蹕德州有旨取所刻書籍回奏光地匆遽未及携帶遂以所訂刻秝學疑問謹呈求旨朕留心秝算多年此事朕能決其是非將書留覽再發二日後召見光地上云昨所呈書甚細心且議論亦公平此人用力深矣朕帶回宮中仔細看閱光地因求皇上親加御筆批駁改定上肯之明年癸未春駕復南巡於行在發回原書面諭光地朕已細細看過中間圈點塗抹及簽貼批語皆上手筆也光地復請此書疵繆所在上云無疵病謬但算法未備蓋其書本未完成故聖諭及之未幾聖祖西巡問隱淪之士光地以關中李永河南張沐及文鼎三人對上亦夙知永及文鼎乙酉二月南巡狩光地以撫臣扈從上問宣城處士梅文鼎焉在光地以尚在臣署對上曰朕歸時汝與偕來朕將面見四月十九日光地與文鼎伏迎河干越日召對御舟中從容垂問至于移時如是者三日上謂光地曰秝象算法朕最留心此學今鮮知者如文鼎眞僻見也其人亦雅士惜乎老矣

迎日賜御書扇幅復賜珍饌臨辭特賜續學參微四大字越明年又命其孫㲄成內廷學習五十三年㲄成奉上諭汝祖留心律厤多年可將律呂正義寄一部去令看或有錯處指出甚好夫古帝有都俞吁咈四字後來遂止有都俞即朋友之間亦不喜人規勸此皆是私意汝等須竭力克去則學問長進可併將此意寫與汝祖知之恩寵爲古所未有文鼎圖注各省道及蒙古各地南北東西之差爲書一卷名分天度里地既渾員則所云二百五十里緯度則然若經度離赤道遠則里數漸狹故惟路正東西行自有一定算法路或斜行則其法不可用爲立法若兩地各有北極高度又有相距之經度而無相距里數是有兩邊一角而求餘一角即可以知斜距之里若先有斜距之里數而求經度是爲三邊求角亦可以知相距之經度其法並用斜弧三角形立算可與月食求經度之法相參而且簡易的確文鼎於測算之圖與器一見即得要領古六合三辰四遊之儀以意約爲小製皆合又自製爲月道儀揆日測高諸器皆自出新意嘗登觀象臺流覽新製六儀及元郭守敬簡儀明初渾球指數其中利病

皆如素習其書有測器考二卷又自鳴鐘說一卷壺漏考一卷日晷備考一卷赤道提晷一卷勿菴揆日器一卷加時日軌高度表一卷揆日測說一卷璇璣尺解一卷測量定時簡法一卷勿庵測望儀式一卷勿庵仰觀儀式一卷月道儀式一卷其說曰月道出入于黃道猶黃道之出入于赤道也自古及今未有爲之儀器者今依渾蓋北密南疏之度以黃極爲樞而月道半在其內半出其外則月緯大小之理及正交中交交前交後之法可以衆著儀以銅爲之略如渾蓋其上盤爲月道亦如渾蓋天盤之黃道圈其下盤黃道經緯分宮分度並以黃極爲心而儘邊以黃緯九十五度少半爲限出黃道南五度少半月道所到也禮部郎中李煥斗嘗從文鼎問秝法作答李祠部問秝一卷滄州老儒劉介錫同客天津問秝法作答劉文學問天象一卷又言生平於難讀之書每手疏而攜諸筴以待明者問之於秝學尤多作思問編一卷緯度以測日高因知北極爲用甚博古用二至二分今則逐月可測承友人之問作七十二候太陽緯度一卷潘天成從文鼎學秝而苦于布算作寫秝步秝法一卷授之又授時

步交食式一卷文鼎季弟文鼐之稿也步五星式六卷文鼎與其仲弟文鼏共
成之者也文鼎每得一書皆爲正其訛闕指其得失又古秝列星距度考一卷
從殘壞之本尋其普天星宿入宿去極度分中缺二星又從閩中林侗寫本補
完之而斷以爲授時之法萬歷中利瑪竇入中國始倡幾何之學以點線面體
爲測量之資製器作圖頗爲精密學者張皇過甚未暇深考輒薄古法爲不足
觀而株守舊法者又斥西人爲異學兩家之說遂成隔礙文鼎集其書而爲之
說用籌用尺用筆稍稍變從我法若三角比例等原非中法可該特爲表出古
法方程亦非西法所有則專著論以明古人之精意不可湮沒又爲九數存古
以著其概總爲中西算學通例一卷餘分九種一勿庵籌算七卷二筆算五卷
皆易橫爲直以便中文三度算一卷原無算例其弟文鼐補之而參以嘉禾陳
藎謨尺算用法又有矩算用一尺一方板則文鼎所創四比例數解四卷釋穆
尼閣所譯之對數五三角法舉要五卷其目有五曰測量名義曰算例曰內容
外切曰或問曰測量六方程論六卷安溪李鼎徵爲刻于泉州七幾何摘要三

卷就原本刪繁補遺入句股測量二卷就周髀海島諸術錄要以存古意成九九數存古十卷九數即九章錄首之法僅存者九章之目耳後有作者莫能出其範圍外有書一十七種爲續編一少廣拾遺一卷古有一乘方至九乘方相生之圖而莫詳所用後或增之至十乘惟四乘方與十乘方不可借用他物因爲推演至十二乘方有條不紊二方田通法一卷算家有捷田二十三法廣之爲百二十有四三幾何補編四卷幾何原本六卷止於測面七卷以後未經譯出取測量全義量體諸率實攷其作法根源以補原書之未備而原書二十等面體之說向固疑其有誤者今乃得其實數又原本理分中末線但有求作之法而莫知所用今依法求得十二等面及二十等面之體積因得其各體中稜線及輳心對角諸線之比例又兩體互相容及兩體與立方立員諸體相容各比例並以理分中末線爲法乃知此線不爲徒設四西鏡錄訂註一卷五權度通幾一卷重學爲西術一種載於比例規解者多譌誤今以南勤卿儀象志互相訂補其數始真六奇器補註二卷圖中王公徵奇器圖說所述引重轉木諸

製並有裨於民生日用而又本於西人重學以明其意嘗以書史所傳如漢杜詩作水韛以便民及王氏農書諸水器之類皆記所及如劉繼杜詩集載筒車灌田法稍爲輯錄以補其所遺而圖與說不相應者正之以西字爲識者易之七正弦簡法補一卷大測諸書言作八線表之法詳矣薛鳳祚書有用矢線求度法爲之作圖以明其意因得兩法在六宗三要之外而爲用加捷兩法者一曰正弦方冪倍而退位得倍弧之矢一曰正矢進位折半得半弧正弦上方冪八弧三角舉要五卷秝書皆言三角法也內分二支一曰平三角一曰弧三角凡秝法所測皆弧角也弧線與直線不能爲比例則剖析渾員之體而各於弧線中得其相當直線即於無句股中尋出句股此法之最奇而確者弧三角之用法雖多而其最著明者爲黃赤交變一圖反覆推論瞭如列眉熟此一端則其餘不難推及矣測量全義第七第八第九卷專明此理而舉例不全且多錯謬其散見諸秝指者僅存用數無從得其端倪天學會通圜線三角法作圖草率往往不與法相應一以上弧三角爲綱仍用渾儀解之正弧三角之理盡歸句

股參伍其變斜弧三角之理亦歸句股矣其目曰弧三角體式曰正弧句股曰求餘角法曰弧角比例曰垂線曰次形曰垂弧捷法曰八線相當九環中黍尺五卷舉要中弧度之法已詳然更有簡妙之用宜知測量合義原有斜弧兩矢較之例所立圖姑為斜望之形而無實度可言今一以平形正儀為主凡可以算得者即可以器量渾儀頁象呈諸片楮而經緯厯然無絲毫隱伏假借至於加減代乘除之用秝書舉其名不詳其說疑之數十年而後得其條貫即初數次數甲數乙數諸法其目曰總論曰先數後數曰平儀論曰三極通幾曰初數次數曰加減法曰甲數乙數曰加減捷法曰加減又法曰加減通法十塹堵測量二卷古法斜剖立方成兩塹堵形塹堵又剖為二成立三角立三角為量體所必需然此義昔未發今以渾儀黃赤道之割切二線成立三角形立三角本實形今諸線相遇成虛形與實形等而四面皆句股西法通於古法矣又于餘弧取赤道及大距弧之割切線成句股方錐形亦四面皆句股即弧度可相求亦不言角古法通于西法矣二者並可以堅楮為儀象之則八線相為比例之

理脈如掌紋而郭守敬員容方直矢接句股之法不煩言說而解其目曰總論曰立三角摘要曰渾員內容立三角曰句股錐曰句股方錐曰方塹堵容員塹堵曰員容方直儀簡法曰郭太史本法曰角即弧解十一用句股解幾何原本之根一卷幾何不言句股而其理莫能外故其最難通者以句股釋之則明惟理分中末線似與句股異源今爲游心於立法之初仍不外乎句股益信古句股義包舉無遺徐光啓譯大測表名之曰割圓句股八線表其知之矣十二幾何增解數則其目有四曰以方斜較求斜方曰切線角與員內角交互相應曰量無法四邊形捷法曰取平行線簡法並就幾何各題而增不入補編附前條共卷十三仰觀覆矩二卷一查地平經度爲日出入方位一查赤道經度爲日出入時刻並依理差用弧三角立算與秝書法微別十四方員冪積二卷秝書周徑率至二十位然其入算仍用古率十一與十四之比例豈非以乘除之際難用多位歟今以表列之取數殊易乃爲之約法則徑與周之比例即方員二冪之比例亦即爲立方立員之比例殊爲簡易直捷十五龐溼珠璣一卷友朋

之從取其有關算學者十六算器考一卷十七數學星槎一卷文鼎麻學疑問曾呈御覽後又引申其說作麻學疑問補二卷皆平正通達可為步算家準則文鼎為學甚勤劉輝祖同舍館嘗桐城方苞曰吾每寐覺漏鼓四五下梅君猶構燈夜誦乃今知吾之玩日而愒時也居京師時裕親王以禮延致朱邸稱梅先生而不名李文貞公命子鍾倫從學介弟鼎徵及羣從皆執弟子之禮宿遷徐用錫晉江陳萬策景州魏廷珍河間王蘭生皆以得與參校為榮家多藏書頻年遊歷手抄雜帙不下數萬卷歲在辛丑卒年八十有九上聞特命有地治者經紀其喪士論榮之子以燕字正謀康熙癸酉舉人於算學頗有悟入有法與加減同理而取徑特殊能於恒星麻指中摘出致問文鼎所謂能助余之思也早卒穀成字玉汝以燕子文鼎疑日差既有二根即宜列二表穀成以為定朔時既有高卑盈縮之加減矣復用于此豈非複乎文鼎因其說然後悟交食之非缺比之童烏九歲能與太元康熙乙未進士改編修與修國史穀成肄業蒙養齋以故數學日進御製數理精蘊麻象考成諸書皆與分纂所著增刪算

法統宗十一卷赤水遺珍一卷操縵卮言一卷明代算家不解立天元術致成
謂立天元一即西法之借根方其說曰嘗讀授時麻草求弦矢之法先立天元
一為矢而元學士李冶所著測圓海鏡亦用天元一立算傳寫魯魚算式訛舛
殊不易識明唐荊川顧箬溪兩公互相推重自謂得此中三昧荊川之說曰藝
士著書往往以秘其機為奇所謂天元一云爾如積求之云爾漫不省其為何
語而箬溪則言細考測圓海鏡如求城徑即以二百四十為天元半徑即以一
百二十為天元即知其數何用算為似不必立可也二公之言如此余于顧說
頗不謂然而無以解也後供奉內廷蒙聖祖仁皇帝授以借根之法且諭曰西
人名此書為阿爾熱八達譯言東來法也敬受而讀之其法神妙誠算法之指
南而竊疑天元一術之頗與相似復取授時麻草觀之乃煥然冰釋殆名異而
實同非徒似之而已夫元時學士著書臺官治麻莫非此物乃歷久失傳猶幸
遠人慕化復得故物東來之名彼尚不忘所自而明人視若贅疣而欲棄之噫
好學深思如唐顧二公尚不能知其意而淺見寡聞者又何足道哉明史非開

史館設成與修天文厤志呈總裁書曰一厤志半係先祖之藁但屢經改竄非復原本其中訛外甚多凡有增刪改正之處皆逐條簽出一天文志不宜入厤志擬仍另編蓋厤以欽若授時置閏成歲其術委曲繁重其理精微為說深長且有明二百七十餘年沿革非一事造厤者非一家皆須入志雖盡力刪削卷帙猶累若加入天文志之說則恐冗雜不合史法自司馬氏分厤與天官為二書歷代因之似不可易一天文志例載天體星座次舍儀器分野等事遼史謂天象千古不變歷代之志天文者近于衍其說似是而非蓋天象雖無古今之異而古今之言天者則有疏密之殊況恆星去極交宮中星晨昏隱現歲歲有差安得謂千古不易今擬取天文家精妙信也擬刪之又時憲志用圖論曰客問于梅子曰史以紀事因而不創閻子之志時憲也用圖此固廿一史所無而子創為之宜執非以為非體而欲去之也而子固執已見復嘵嘵上言獨不記昌黎之自訟乎吾竊為子危之梅子曰吾聞史之道貴信而直余本不願為史官總裁謂時憲天文兩志非專家不能辦不以為固陋而委任之余既不獲辭

不得不盡其職今客謂舊史無圖而疑余之創獨謂史之記事亦視其信否耳因創非所計也夫後史之增于前者多矣漢書十志已不侔于八書而後漢皇后本紀與魏書之志釋老唐書之傳公主宋史之傳道學皆前史所無又何疑于圖史用圖之爲創哉且客未讀明史耶明史於割圓弧矢月道距差諸圖備載厤志何明史不疑爲創而獨疑余乎客曰後史增于前者必非無因若明史之用圖亦有說歟梅子曰疑以傳疑信以傳信春秋法也作史者誰能易之古之治厤者數十家大率不過增損日法益天周減歲餘以求合一時而已迨太初之起數鍾律大衍之造端蓍策亦皆牽合並未能深探天行之故而發明其所以然之理本未嘗有圖史臣何从取而載之至元郭太史修授時不用積年日法全憑實測用句股割圓以求弦矢于是有割圓諸圖載于厤草作元史時不知採摭則宋王諸公之疏也明之大統實即授時本朝纂修明史諸公以義非圖不明遂採厤草入志其識極超復經聖君賢相鑒定不以爲非黜而去之俾精義傳于無窮洵足開萬古作史者之心胸矣至于時憲立法之妙義蘊之

與悉具于圖更不可去如必以去圖爲合體豈以明史爲非體而本朝之制不足法歟且客亦知時憲之圖所自來乎我聖祖仁皇帝憫絕學之失傳留心探索四十餘年見透底蘊始親授儒臣作圖立說以闡明千古不傳之秘即御製麻象考成是也余親承聖訓實與纂編之列彼前輩纂修明史尚不忍沒古人之善創例以傳之而余以承學之臣恭紀御製顧恐失執事之意而遷就迎合以致聖學不彰貽誤後學尚得謂之信史乎不信之史人可塞責而何用余越俎而代之余之呶呶非沽直不得已也然則韓子之自訟亦謂其言之可以已者耳使韓子果務爲容悅以求倖免則諍臣之論佛骨之表又何爲若是其侃侃哉客唯唯而退又儀象論曰齊政授時儀象與算術並重蓋非算術無以預推節候以前民用非儀象無以測現在之行度以驗推步之疏密而爲修改之端也虞書璇璣玉衡爲儀象之權輿其制不傳漢人創造渾天儀即璣衡遺製唐宋皆倣爲之至元始有簡儀仰儀闚几景符等器視古加詳究明于齊化門南倚城築觀象臺倣元制作渾儀簡儀天體三儀置于臺上臺下有晷影堂圭

表壺漏圖初因之康熙八年命造新儀十一年告成安置臺上其舊儀移藏他室五十四年西人紀理安欲炫其能而滅棄古法復奏製象限儀遂將所遺舊器用作廢銅僅存明仿元渾儀簡儀天體三儀而已所製象限儀成亦置臺上按明史云嘉靖間修相風杆及簡渾二儀立四大表以測晷影而立運儀正方案懸晷偏晷具備于觀象臺一以元法爲斷余于康熙五十二三年間充蒙養齋彙編官屢赴觀象臺測驗見臺下所遺舊器甚多而元製簡儀仰儀諸器俱有王珣郭守敬監造姓名雖不無殘缺然規其遺制想見創造苦心不覺肅然起敬也乾隆年間監臣受西人之愚屢欲廢棄臺下餘器作銅送製造局頼廷臣奏請存留禮部奉旨查檢始知僅存三儀殆紀理安之燼餘也夫西人欲藉技術以行其教故將盡滅古法使後世無所攷彼益得以居奇其心叵測乃監臣無識不思存什一於千百而反助其爲虐何哉乾隆九年冬有旨移置三儀於紫微殿前古人法物庶幾可以永存矣又論句股曰句股和較相求言算學者莫不留心其法可謂詳且備矣未有以句股積與句弦和較爲問者元學士李

治著測圓海鏡用餘句餘股立算神明變化幾如五花八門亦未及此豈俱未計及耶抑有其法而遺之耶統宗少廣章內雖有句股積及句弦較兩題乃偶合于句三股四之數非通法昔待罪蒙養齋彙編數理精蘊意欲立法以補其缺先用平方帶轉推求皆不能御思之累日而後得用帶縱方立求句股二法卒年八十有三諡文穆鈁字導和瑴成第四子也瑴成纂叢書輯要六十餘卷圖皆所繪刪訂統宗圖十之七八皆出其手年二十六卒文鼐字和仲文鼎從弟也初學秝時未有五星通軌無从入算與兄鼎取元史秝經以三差法布爲五星盈縮立成然算之共成步五星式六卷早卒文鼐字爾素文鼎季弟也著中西經星同異考一卷以三垣二十八宿星名依步天歌次第臚列其目而以中西有無多寡分注其下載古歌西歌于後古歌即步天歌西歌則利瑪竇所撰經天該也其南極諸星則據湯若望算書及南懷仁儀象志爲考證補歌附之于末其發凡略言齊七政非先定恒星則無从著手故曰七政如乘傳恆星其地志也七政如行棋恒星其楸局也曰恒者謂其終古不易曰經者謂其不

同綜星南北行經亦有恆之義焉是編專以中西兩家所傳之星數於名攷其多寡同異故曰經星同異考星官之書自黃帝始重黎羲和志天文者紛糅不一漢張衡云中外之官常明者百有二十四可名者三百二十為星二千五百微星之數蓋萬一千五百二十至三國時太史令陳卓始列甘石巫咸三家所著星總二百八十三官一千四百八十四星自唐以來以儀考測迄宋兩朝志始能言某星去極若干度入某星若干度為說較詳此中國之言星學者西儒星學遠有端緒據其書所譯周赧王丙寅古地末一測漢永和戊寅多祿某一測明嘉靖乙酉尼谷老一測萬秝乙酉第谷一測崇禎戊辰湯若望一測國朝康熙壬子南懷仁著儀象志又依歲差改定黃經及赤經今依南公志表稽其大小分為六等一等大星一十有六二等星六十有八三等星二百有八四等星五百一十有二五等星三百四十有二六等星七百三十有二總計一千八百七十八其微茫小星則不能以數計此泰西之學也文鼐又有累年算稿文鼎為錄存名曰授時步交食式一卷又有幾何類求新法算書中比例規解本

無算例文鼎作度算用文鼎所補而參之以陳藎謨尺算用法

明安圖字靜庵蒙古正白旗人官欽天監監正受數學於聖祖預修考成後編御定儀象考成因西士杜德美用連比例演周徑密率及求正弦正矢之法知其理深奧驟解未易因積思三十餘年著割圜密率捷法四卷一曰步法於杜氏三法外補創弧背求通弦求矢法仍杜氏但通加一四除耳又弦矢求弧背並通弦矢求弧背凡六法合杜氏共成九法其弦求弧背法以弦爲連比例二率半徑爲一率求得三四六七八十諸率以一三五七九之五數各自乘爲累次乘數二三四五六七八九相挨兩兩相乘爲累次除數即用二率爲第一得數復置四率以第一乘數乘之第一除數除之爲第二得數又置六率以第一第二乘數乘之第一第二除數除之爲第三得數又置八率以第一第二第三乘數乘之以第一第二第三除數除之爲第四得數如是累求至所得數祇一位止乃併之即所求之弧背也矢求弧背法倍正矢爲連比例三率亦以半徑爲一率求得五七九十一諸率以一二三四五之五數各自乘爲屢次乘數三

四五六七八九十相挨兩兩相乘爲屢次除數即用三率爲第一得數復置五率以第一乘數乘之第一除數除之爲第二得數又置七率以第一第二乘數乘之第一第二除數除之爲第三得數又置九率以第一第二第三乘數乘之第一第二第三除數除之爲第四得數如是累求至所得數祇一位而止開平方即所求之弧背也通弦求弧背亦各加一四除矢求弧背則三率又多加一四因更創餘弧求弦矢餘弦矢求本弧及借弧與正餘弦互求四術二曰用法以角度求八線及直線弧線三角形邊角相求共設七題謂今法所以密於古者以用三角形也然三角形非用八線表不能相求推用此法以立表則甚易以之推三角形則不用表而得數同三四兩卷曰法解皆闡明弦矢與弧背相求之根其法先以一分弧通弦求二分弧通弧弦之數次以一分二分弧通弦求三分四分全弧通弦之數又因二分五分相乘得十分十分自乘得百分十分千分相乘得萬分遂以半徑爲一率一分弧通弦爲二率各如相乘之率數求得十萬千萬諸分弧率數比例得弧背求通弦應減四率二十四分之一

六率八十分之一減八率一百六十八分之一加十率二百八十八分之一減十二率四百四十分之一加十四率六百二十四分之一減十六率八百四十分之一各四歸之則二十四得六爲二三相乘數八十得二十爲四五相乘數一百六十八得四十二爲六七相乘數二百八十八得七十二爲八九相乘數四百四十得一百一十爲十與十一相乘數六百二十四得一百五十六爲十二與十三相乘數八百四十得二百一十爲十四與十五相乘數故以二三四五六七八九等數兩數兩相乘爲屢次除數又以通弦求得二率一分多四率一分六率九分八率二百二十五分十率一萬一千二十五分十二率八十九萬三千二十五分十四率一億八百五萬六千二十五分得後率分數爲實各遞降二等使二率降爲四率四率降爲六率得前率分數爲法以法除實得四率一分爲一自乘數六率九分爲三自乘數八率二十五分爲五自乘數十率四十九分爲七自乘數十二率八十一分爲九自乘數十四率一百二十一分爲十一自乘數十六率一百六十九分爲十三自乘數故以一三五七九等數

各自乘爲屢次乘數次求通弦法求得十百千萬諸分弧正矢率數比例得弧背求正矢應減五率十二分之一加七率三十分之一減九率五十六分之一加十一率九十分之一減十三率一百三十二分之一加十五率一百八十二分之一減十七率二百四十分之一而十二爲三四相乘數三十爲五六相乘數五十六爲七八相乘數九十爲九與十相乘數一百三十二爲十一與十二相乘數一百八十二爲十三與十四相乘數二百四十爲十五與十六相乘數故以三四五六七八九等數兩兩相乘爲屢次除數又以正矢求得五率一分多七率四分九率三十六分十一率五百七十六分十三率一萬四千四百分十五率五十一萬八千四百分十七率五千五百四十萬一千六百分爲後率分數各遞降二等爲前率分數如前通弦法除得五率一分爲一自乘數七率四分爲二自乘數九率九分爲三自乘數十一率十六分爲四自乘數十三率二十五分爲五自乘數十五率三十六分爲六自乘數十七率四十九爲七自乘數故以一二三四五等數各自乘爲屢次乘數書未成而卒子新續之新字

畢臻安圖季子允食倖生安圖病且革以所著捷法授之新遵父命與門下士陳際新張肱共續成之陳際新字舜五宛平諸生官靈臺郎爲監正緒明安圖割圜密率捷法尋緒推究質以生前面授之言至乾隆甲午始克成書

劉湘煃字允恭江夏人聞梅文鼎以厤算名當世鬻產走千餘里受業其門湛思積悟多所創獲文鼎得之甚喜曰劉生好學精思進啟予不逮其與人書曰金水二星厤指所說未徹得劉生說而後二星之有歲輪其理確不可易因以所著厤學疑問屬之討論湘煃爲著訂補三卷又謂厤法自漢唐以來五星最疏故其遲留伏逆皆入于占至元郭守敬出而五星始有推步經度之法而緯則猶未備西法舊亦未有緯度至地谷而後有五星緯度已在守敬後矣厤書有法原法數並爲厤法統宗法原者七政與交食之厤指也法數者七政與交食經緯之表也故厤指實爲造表之根本今厤所載金水厤指如其法以造表則與所步之表不合如其表以推算測天則又密合是厤雖有表數而猶未知立表之根也乃作五星法象五卷文鼎深契其說摘其要目爲五星紀要湘煃

又欲爲渾蓋通憲天盤安星之用以戊辰秝元加歲差用弧三角法作恒星紀緯表根一卷及月離交均表根黃白距度表根各一卷皆補新法所未及也所著又有論日月食算稿各一卷各省北極出地圖說一卷答余椒吳荷淑秝算十問書一卷

王元啓字宋賢號惺齋嘉興人乾隆辛未進士將樂縣知縣究心律秝句股之學著書已刻者爲惺齋雜著內有史記漢書正譌兩種其正史記之譌者爲律書秝書天官書各一卷正漢書之譌者爲律秝志上下二卷未刻者爲秝法記疑句股衍角度衍九章雜論而句股衍一書因繁求簡最爲精晰分甲乙丙三集甲書術原三卷乙集綱要二卷丙集晰義四卷甲集首卷通論術原爲句股因積求邊張本二卷專論立方因及平方法三卷專論和數開立方所以盡天方諸數之變乙集兩卷爲相求法百二十三則之綱要丙集四卷卽相求法逐則分晰其義專取發明立法之意其總序曰句股弦相求法參以和較凡得七十八則求句股中兩數又有冪積求容員容方容縱方及依弦作底求容方與

句股求外方外員之數又有積數與句股和較相求容方與句股餘數相求之法綜而計之凡得二十九則立表測量得求高求遠求深三則重表亦然舊算書多簡略詳者又苦錯出無緒闓嘗力爲區別使各以類從先定相求法百十三則甲申仲秋復理前緒遂一布算捷於舊法而舊法仍附見以資參攷至以中兩積與弦之所和所較相求而得句股弦之正數舊法罕見今亦竊擬一法以附於後又別創截弦分兩及補句求股補股求句之法分爲六則使不成句股之形亦化爲句股并截不成句股求中兩積二則容方容員四則外切員徑一則員內累求句股六則凡又一十九則以該西術三角之算兼備割員之用使學者知周髀一經於術無所不該後人不能觸類旁通以盡其變故使西術得出而爭勝其實西術亦出周髀不能出折句爲股之外也又略例引言曰算家句股一門爲術最繁非鑿指一數以爲布算之準難以虛領其義然如廣三修四見於經者特其正例正例外變例尤多必欲正變兼呈則一卷中彼此錯出使閱者耳目數易轉增煩憒茲特標舉略例併不成句股之形亦附見焉以

蓋句股之變而該三角之法又答友問句股書曰欲求句股先學開方方有正方縱方之異縱方則以修廣之和較數開之其次則求四率比例有三率求四率之法有二率求三率之法又有一率求三率之法知此即可以知求句股各無零數法以三率之中率爲主倍中率爲股首末二率相減爲句相加爲弦依此衍之得句股略例十數則然後以句股弦爲正數兩數相加爲和相減爲較又有句股三數相加減之和較數弦與和和弦與較和三數相加之和數也弦與較較弦與和較三數相減之較數也三數相加減今名之爲兼三和較凡正數和較之數各三兼三和較各二共十三數十三數中隨舉兩數即可求句股弦全數凡得相求法九十四則而容方容員截股分兩立表測量單表重表之法猶不與焉其次則求截股弦分兩之法是爲一句股分兩句股即可以知不成句股亦可以分兩句股不成句股分兩句股即西法三角算之所由名今則總以句股槪之其法取大小兩句股形小股與大句同類者合爲一形即爲不成句股之形分之爲兩則所謂中垂線者即小矩之股大矩之句以此衍之又

得不成句股略例二十餘則依類推之又得合形分兩又削形求全二法合形分兩則有正合形截偶分兩反合形截中分兩偏合形截邊分兩之法削形求全則有削去正矩偏矩之殊偏矩中又有淺削深削之分知此則句股之學益奕元啓嘗曰我無他長惟好學深思心知其意而已然其句股術一書幾欲駕梅文鼎而上之爲算術中不可少之書云

朱鴻字雲陸秀水人嘉慶七年進士改翰林院庶吉士散館授編修擢御史歷給事中出官督理湖南糧儲道研精算學同郡錢儀吉譔三國會要集乾象景初二術成嘗爲作注烏程陳杰時爲算學博士陽湖董祐誠亦客京邸皆日從講數各出所得相質問嘗無橢圓求周術爲祐誠言圖柱斜剖則成橢員可以句股形求之祐誠既發明其說係以圖釋初得杜德美割圜九術寫本以示祐誠創圖解三卷既成復得密率捷法於李潢家則蒙古監正明安圖師弟輯釋之書也與傳寫本互異鴻曾依杜法步算徑一者周三一四一五九二六五三五八九七九三二三八四六二六四三一八六三六七四七二二七九五一四

周十者徑三一八三零九八八六一八三七九零六七一五三七七六七五四六六九六三八九零五六六六一徐有壬采入務民義齋算學中道光十年後辭官仍居京師譔攷工記車制參解又評程氏易疇攷工創物小記多所糾正云

博啓字綸亭滿洲正白旗人乾隆中官欽天監監副嘗因句股和較之術前人論之極詳獨句股形中所容之方邊員徑垂線三事尚缺而未備爰以三事分配和較創法六十惜其書未刊法不傳今所傳者惟有方邊及垂線求句股弦一題法用平行線剖容方鼎為四小句股形借垂線為小句股和借方邊為小弦求小句小股以小股與垂線比若方邊與句比以小句與垂線比若方邊與弦比道光初方履亭官監正每舉此題課士其後得甘泉羅士力為表章博術乃復明于世羅論云疑者謂方愼菴監正言綸亭監副有是法失傳因仿監副遺法用平行線剖半員鼎為四小句股形以半圓徑減垂線餘借為小句股和借半員為小弦求得小句小股以小股比垂線若半員徑比股以小股比股若

半員徑比弦又以半員徑減方邊得較用平行線剖較冪爲四小句股形借半員徑爲小句股和較爲小弦求得小句小股以小股比半員徑若方邊比句以小句比半員徑若方邊比股以小股比股若較比弦用補副監之道復用元天術演得三事和較六十題更立天地兩元爲廣例二十五術撰句股容三事拾遺四卷更試變通其術御以八線取方邊用方斜率得容方中之斜線以垂線爲一率半徑爲二率斜線爲三率求得四率爲正割撿八線表得度用與四十五度相加減得垂線所分之大小兩弧副以半徑爲一率垂線爲二率小弧正割爲三率求得四率爲句如以大弧正割爲三率求得四率爲股又如以大小兩弧之兩正切爲三率求得四率爲大小兩弧之兩弦分相併得弦餘二題仿此其得數同而尾數有奇零以八線表所列之數至單位止單位以下棄其餘分故不能如句股與天元所得之密合或有妄詆天元術不能馭三角和較者抑知元天創於宋明之間安能逆知西法之有三角而豫爲立法要在學者善爲會通耳試設平三角形有一角而角在兩邊之中有大邊與對邊和有小邊

與對邊和求三邊及垂線此西人常法所不能御者若立天元一術則任求何邊或和數或較數皆一平方即得然則天元之與西法其優劣可見矣

許如蘭字芳谷全椒人乾隆三十年舉人大挑知縣分發福建因親老改江西歷任浮梁新建等縣事丁憂服闋赴福建題補侯官未履任會瘴氣發病卒如蘭性敏所讀書皆究心精妙於麻算始習西法通薛鳳祚所譯天步眞原天學會通時同縣山西甯武同知吳烺受梅文鼎學於劉湘煃如蘭因並習梅氏麻算又于乾隆四十年夏謁戴震于京都受句股割圜記四十四年謁莊化星于常州戴傳輯古算經十書而莊則專業薛氏者也由是兼通中西之學嘗謂其弟子胡早春曰古人以句股方程列于小學童而習之人人能曉今則老宿不能通其義一則時尚帖括視句股爲不急之務再則習爲風雅不屑持籌握算効疇人子弟所爲噫過矣又謂士大夫不精弧矢之術雖識天文無益也疇人算工不明象數之理雖能步算無益也著有乾象拾遺春暉樓集諸書今多散佚其存者有書梅氏月建非專言斗柄論後略曰天气渾淪無可識認古人不

得已卽以恆星爲天以識日躔恆星積久而差冬至日躔不作原宿始立歲差之法古謂恆星不動而黃道西移今則背天星座皆動其經緯之度不隨赤道運轉而順黃道東移故謂黃道不動而恆星東行與七政同一法又謂古人以中數爲歲朔數爲年上古氣朔同日故月建起於節氣而不起於中氣日躔過宮起於中氣而不起於節氣起於節氣故曰冬至子之半起於中氣故曰冬至日躔星紀之次也然則一歲十二建乃天道經歷十二辰故謂之月建此萬古不易者也斗柄所指分位不眞且恆星東移積久有差辨之誠是也但古人云斗爲帝車斟酌元氣而布之四方又曰招搖東指不過言天道無跡可見順時布化斗柄有象可徵耳拘泥其詞則惑究其歲差說略曰恆星一年東行五十餘秒又黃赤二道斜交並非平行於左旋至速之中微斜牽向右日之於天猶經緯之於日也日行至黃道分至節氣之限則春秋寒暑皆隨之而應七政躔于過各宮遇各宮燥濕寒溫風雨則隨恆星之性而應然則冬夏二至乃黃道上子午之位也春秋而分乃黃道上卯酉之位也惟唐虞時冬至日躔虛中恆

星之子中正逢黃道之子中嗣是漸差而東周在女漢在斗今在箕黃道之子非恒星之子也以丑宮初度爲冬至者因周時冬至恒星已差至丑周人即以恒星爲黃道之十二次故命丑爲星紀言諸星以此紀也其實丑乃周時恒星之宿度並非恒星之子中今並不在丑又移至寅十餘度矣由今箕以上溯古虛五歷年四千有餘已差至五十八度此恒星東行之明驗也其他著論無關秝算者不錄